

البحر المتوسط

دار النهضة العربية

١٥,٠٠٠

بحوث قس

# جغرافية مصر

خليج الزيت

خليج السويس

تأليف

الأستاذ الدكتور

فتحى محمد مصطفى

رئيس قسم الجغرافيا ووكيل كلية الآداب جامعة المنوفية

١٩٩٣

0167912



Bibliotheca Alexandrina



# بحوث في جغرافية مصر

تأليف  
الأستاذ الدكتور  
**فتحي محمد مصطفى**  
رئيس قسم الجغرافيا ووكيل كلية الآداب  
جامعة المنوفية

الطبعة الأولى ١٩٩٣

حقوق التأليف والطبع محفوظة للمؤلف

---

No part of this book may be translated to any other language, reproduced, printed, transmitted, stored in any retrieval system, in any form or by any means, electronic, mechanical, magnetic or otherwise, without the prior written permission from the author.

لا يُسمح إطلاقاً بترجمة هذا الكتاب إلى أية لغة أخرى، أو بإعادة إنتاج أو طبع أو نقل أو تخزين أي جزء منه، على أية أنظمة استرجاع، بأي شكل أو بأية وسيلة، سواء إلكترونية كانت أو ميكانيكية أو مغناطيسية أو غيرها من الوسائل، قبل الحصول على موافقة خطية مسبقة من المؤلف.



## إهداء

إليك أمي .. كنا كياناً واحداً فإنفصلنا ، فتوحدت  
روحانا محبة وكفاحاً ، حتى رحلت إلى الله وما لغيره إفترقنا ،  
وتالله ما نسيك فالأمل والطريق ييحدنا .

\*\*\*

إليك معلمتي أقدم أوراقى عسائى أكون على الدرب ، أستلهم  
من معين ذكراك الطفو فوق الأحزان .. أغتسل وأغرق ألامى ..  
سنغرقها ، فحبك مجدافى حتى أدرك الشيطان ، عسائى ألقاك بها  
بملء الأحضان ، فإنى مشوق إليك أتعلم الخطو فوق الاشواك فدنيا  
اليوم بعدك يا أمى ظالمة لم ترد فى أبواب كتابك المحب .

\*\*\*

ذهبت أمى قبل أن أرد لك دينى ، فعند الله أحتسب لك هذا  
الكتاب عساه ينفع .

إبنك



## مقدمة

إن ما يريده الباحثين من مقولة هيرودوت الذى نقلها عن هيكاتيوس بأن مصر هبة النهر لا يعدو عن حتم بينى حصارخ، لاتجمد فقط من تطور الإنسان المصرى على الأرض بل يعد تجديداً وإختصاراً لعبقرية المكان الذى تشغله مصر فى الركن الشمالى الشرقى لإفريقيا فى منطقة العبور والإتصال بالقارة الآسيوية، وفى أحد الملامح البارزة لصفحة تلك المنطقة وهو نهر النيل الذى تفاوتت أهميته فى المنظومة البيئية المتغيرة للمكان المصرى عبر الزمان .

كما لايجب أن نغالى أيضاً فى دور الإنسان المصرى بالقول بأن مصر هبة المصريين (شفيق غربال) ولا كان الإنسان المصرى مسئولاً عن التخلف الذى أصاب الوطن المصرى فى فترات الإنحسار ، فى الوقت نفسه يعتبر بناء حضاراته فى فترات المد الحضارى العظمى .

لاشك أن هناك بعداً ثالثاً فى الشخصية المصرية لايجب تغييبه وهو التفاعل المحتمل بين كل من الإنسان والمكان المصرى فى أطواره المختلفة عبر الزمن وقد أثر هذا التفاعل الأثنوبينى مايسمى بالشخصية المصرية والتجربة الشعوبية فيما ، تسمى بضمير الأمة والتراث الحضارى ، والإنتمائية المكانية . وتعتبر مسميات الأماكن تراثاً ثقافياً لبشر عايشوا تلك الأمكنة لفترة طويلة من الزمن ، بحيث إحتزنوا فى تلك المسميات خلاصة معارفهم التجريبية بتلك الأمكنة فى مسميات إختزالية ويستخدم تحليل مدلولات مسميات الأماكن Toponymy فى دراسة النشأة الأولى بتلك الأماكن .

وربما تعتبر مصر من الأماكن القليلة فى العالم التى تعددت مسمياتها عبر الزمن، ويرجع هذا إلى عمرها الممتد لآلاف السنين من ناحية والتفاعل الكبير من الإنسان المصرى وبيئته وطنه ، والذى يكشف فى نفس الوقت وجود مراحل متعددة للتعايش بينهما . ويندر أن تتاح لباحث تجربة تعايش متكاملة بين الإنسان والبيئة كما تتيحه التجربة المصرية والتى بدأت بصناعة قرار جماعى بهجر وطن قديم بالهضبة الشرقية والغربية وتعمير الوادى والدلتا واتخاذ وطنه جديداً ، وقد كان القرار خياريا كاملا على أثر إكتشاف المصريين القدماء للزراعة وإستئناس الحيوان وتجريب هذا الإكتشاف فى مقارن الأودية وواحات صحراء مصر الغربية .

ولما كانت التربة تحتل موقعاً هاماً في الميكانيزم العام للمجتمع المصري الزراعي الجديد في الوادي والدلتا كمصنع للإنتاج الزراعي لذا أطلق على الوطن الجديد إسم (كمى ، أو تاكمى) وتعنى الأرض السوداء . ويجب أن نسجل هنا أن تلك التسمية تحمل في طياتها الصورة الذهنية الأولى لكل من الوطن والميكانيزم الإقتصادي الجديد .

وقد إمتزجت المدخلات الأولى لصناعة الزراعة - فكرة الإكتشاف والأرض السوداء - مع الجهد الإنساني المبذول في بيئة صعبة لابد أن يكون الطرح الجديد في تسمية الوطن مختلفاً ، فسميت مصر بـ (تامرا) أي أرض القاس والفلاحة .

ولقد صدقت فراسة المستوطن المصري بجذوي إستزراع التربة السوداء لأرض الوادي والدلتا قبذل مقدماً الجهد والعطاء في الغرس والفلاحة . ولاشك أن تكون إستجابة الأرض لعطاء مستوطنها كبيراً ومكافئاً علي الأقل ، لذا تحول المصريون إلي إسم جديد لوطنهم ، ويعكس قناعتهم به ، وهو (أخت) أي الأرض الطيبة .

ولاشك أن تراكم المردود الإيجابي لإستغلال الأرض في الوادي والدلتا علي مدي آلاف السنين أثره الفعال في نشأة المدينة والحضارة المصرية وبناء وإستقرار النظام السياسي للدولة ومؤسساتها منذ فترة مبكرة ، مما جعل الوطن كياناً معلوماً ، بإمتداد رقعته وحدوده علي صفحة الكرة الأرضية ، ولقد كان الإسم الرابع للوطن المصري مستورداً من أرض آشور ونقله العرب عند فتحهم لمصر ، وسموها به (مصر وتعني الصقع - المدينة - الدولة) .

ولما نشأت مدنيتان وحضارات قديمة من بطن الحضارة المصرية القديمة مثل الحضارات الإغريقية والرومانية وغيرها ، وكان لابد أن يخرج عن دائرة العرفان بسبق الحضارة المصرية حضارة تؤكد تقدمها بالتقليل من شأن الحضارة المصرية الأم فحاولوا تفسير إيجبتوس (نسبة للتسمية الإغريقية لنهر النيل) بأرض الغجر وإشتقاقاً من كلمة gypsy .

ويتتبع هذا الكتاب لمراحل وإتجاهات التفاعل بين الإنسان المصري وبيئته الفيزيائية والصحراوية علي حد سواء ، البيئة الأولى تمثل بيئة الأغلبية في الأوضاع الراهنة ، أما البيئة الثانية فتخص فئة قليلة لاتزيد عن ثلثي مليون نسمة لكنها بيئة المستقبل التي نتمني أن تتحول إليها .

وتتدرج موضوعات هذا الكتاب حول الجغرافية الحضارية والإقتصادية والإجتماعية لجمهورية مصر العربية في بيئتها الفيضية والصحراوية ، وتقع في ثمانية عشر فصلاً ، وقد حرص المؤلف ألا يكون المحتوى العلمي للكتاب وفصوله معرفياً بل حاولنا أن يتجاوز هذا المنظور التعليمي إلى بلورة القضايا والمشاكل القومية في كل موضوع لتشخيص أبعادها وعرض الحلول المناسبة ، كما تحمل خلاصات كل فصل يتعلق بمشكلة أو قضية قومية إستراتيجية تنموية شبة كاملة لوطننا الحبيب .

وفي هذا الكتاب إعتمدت المعالجات علي بيانات كاملة للقطر المصري كله وليست عينات بهدف تشخيص النموذج المصري الكامل في الموضوعات التي تمت معالجتها ، وحرصنا في فصول كثيرة أن يتجاوز المستهدف النموذج القومي إلى تشخيص النماذج والشخصيات الإقليمية والمحلية .

والكتاب جهد تجميعي للمؤلف علي فترات زمنية مختلفة تصل إلى ثمرة أعوام ، وهو أيضاً مفتوح ليضم أبواب وفصول لموضوعات ومشاكل وقضايا قومية لم يتضمنها الكتاب، وتحتاج إلى وقت لمعالجات واقية عسى الله يمهّد لنا لإستكمالها ونسأله العون والممدد .

وأخيراً أتوجه إلى مجموع القراء من تلاميذي وزملائي وأساتذتي وكافة المهتمين بالدراسات المصرية أن يزودونا بملاحظاتهم علي الكتاب لكي نضعها في الإعتبار عند طبعه مرة أخرى في صورته المكتملة

المؤلف

د . فتحي محمد مصيلحي

٢٤٢١٢٦٨ ☎

1  
1  
1

1

## فهرست الموضوعات

٤٨-١١	الفصل الاول : التطور الحضاري والتشكيل الاجتماعي والسياسي للدولة .....
٥٨-٤٩	الفصل الثاني : الأنشطة الاقتصادية والتنمية القطاعية .....
٧٠-٥٩	الفصل الثالث : النمو الاقتصادي والتنمية المرحلية .....
٨٢-٧١	الفصل الرابع : التوسع المرحلي لشبكات النقل .....
٩٠-٨٣	الفصل الخامس : النمو العام لاستخدامات الأراضي والتوسع الزراعي ..
١٠٨-٩١	الفصل السادس : المركب المحصولي .....
١١٦-١٠٩	الفصل السابع : علي هامش أزمة الديون الخارجية : .....
١٣٢-١١٧	الفصل الثامن : النمو المalthوسي وحدود النمو للسكان والغذاء .....
١٣٨-١٣٣	الفصل التاسع : مشاكل النمو السكاني .....
١٤٨-١٣٩	الفصل العاشر : إختلال التوازن في التوزيع السكاني .....
١٧٠-١٤٩	الفصل الحادي عشر : خريطة السكان بالصحاري المصرية .....
٢٣٢-١٧١	الفصل الثاني عشر : مراحل النمو العمراني للقرية الفيضية .....
٢٦٢-٢٣٣	الفصل الثالث عشر : الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى الفيضية
٢٩٦-٢٦٣	الفصل الرابع عشر : التراكيب المورفولوجية للقرية الفيضية .....
٣٤٠-٢٩٧	الفصل الخامس عشر : شبكة التجمعات العمرانية الصحراوية .....
٤٠٦-٣٤١	الفصل السادس عشر : شبكة مدن المعمر الفيضي .....
٤٥٦-٤٠٧	الفصل السابع عشر : شبكة المدن الصحراوية .....
٤٦٣-٤٥٧	المصادر والمراجع .....





## التطور الحضاري والتشكيل الاجتماعي والسياسي للدولة

### الفصل الأول

مقدمة -

(١-١) تشكيل مجتمع ما قبل الوحدة

(٢-١) تغيير مواقع العواصم المصرية

(٣-١) العواصم المصرية بين التوطن والتوطنين

(٤-١) عوامل توطن ربواعت حركة العواصم ، خلاصة ونتائج



#### فهرس الجداول

- (١) دورات هجرة العواصم المصرية ، أطوالها وفتراتها ، ومعدل تجولها
- (٢) توطن العواصم المصرية عبر التاريخ
- (٣) الحالة السياسية للدولة وإرتباطها بمواقع عواصمها

#### فهرس الاشكال

- شكل (١) حضارات مصر القديمة فيما قبل التاريخ
- شكل (٢) حركة العواصم المصرية الموحدة قبل الوحدة الشاملة الدائمة
- شكل (٣) دورات هجرة العواصم المصرية
- شكل (٤) توطن العواصم المصرية
- شكل (٥) الإمبراطورية المصرية في فترات زمنية مختارة
- شكل (٦) علاقة قوة مصر السياسية بمركزية العاصمة عبر التاريخ
- شكل (٧) مدينة الأموات الفرعونية في شمال هضبة الجيزة



## (١) التطور الحضاري والتشكيل الإجتماعي والسياسي للدولة

### مقدمة

يمتد عمر المجتمع المصري إلي عشرات الآلاف من السنين لكن مجتمع الدولة الموحدة لم يزد عمره عن ستة آلاف سنة ، تنازعت فيما قبل النزعات الإقليمية والمحلية، وفي رحلة المجتمع المصري من المحلية إلي الإقليمية حتي الكيان السياسي الموحد إنطلاقاً إلي مرحلة الإمبراطورية كانت حضارته تتكامل في أطوار موازية لتكامل مؤسساته السياسية .

وهذا الفصل سنعرض لمراحل تشكيل مجتمع ما قبل الوحدة السياسية أي التحول من المحلية إلي الإقليمية حتي الوحدة السياسية ، وسيتتبع تغير إختيار أكبر مؤسساته السياسية والقومية وهي العاصمة السياسية ، ونفحص توطنها وبواعث حركتها للإجابة علي سؤال هام يتمثل في مدي إمكانية نقل العاصمة أو الإبقاء عليها ....

## (١-١) تشكيل مجتمع ما قبل الوحدة

### (١-١-١) قرار تعمير الوادي

من أغرب المتناقضات المصرية أن المصريين المحدثين بكل إمكانيات التقدم الحضاري والتكنولوجي والمادي غير قادرين علي الخروج من شرنقة الوادي الضيق المزدحم إلي الصحراوات المصرية الواسعة التي سكنها أجداد الفراعنة الأوائل علي قلتهم وإمكانياتهم التكنولوجية المحدودة وتكوينهم الفسيولوجي ربما غير المكتمل .

ولقد عاش الإنسان المصري الأول في صحراوات مصر الشرقية والغربية منذ بداية عصر البلايوستوسين الأسفل ، بينما ظل وادي النيل وادياه غير مسكون حتي العصر الحجري القديم الأعلى ( ٢٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠ ق م ) . وشهد هذا الوطن الصحراوي الأول تطور الإنسان المصري خلال مئات الآلاف من السنين تطوراً بطيئاً حتي إستوي المصريين الأجداد فسيولوجياً وتكنولوجياً وحضارياً أهلتهم بقيام أول حركة تعمير قديمة وفريدة في التاريخ .

وتعتبر التغيرات البيئية البعيدة المدى للوطن الأول (الصحاري المصرية) مسئولة عن تكوين هؤلاء المعمرين العظام :

أ - فهي المسئولة عن توافر مقومات تعمير هذا الوطن «الصحراوي» وإتخاذ الإنسان المصري القديم منه وطناً للمليون سنة .

ب - كما هي المسئولة أيضاً عن الحركات الهجرية القسرية والخيارية للإنسان المصري داخل المعمور الصحراوي .

ج - ساعدت علي تراكم الخبرات المتنوعة المرتبطة بالتغيرات المناخية والإقتصادية الجافة والرطوبة ، ووفرت له إمكانية إكتشاف الزراعة والإستئناس عندما أجبرته علي الإجتماع مع الحيوان والنبات وقت الجفاف .

د - كما تعتبر سبباً مباشراً في حركة تعمير الوادي بحلول الجفاف الأخير والتجائه إلي الوادي ...

وبعد النزول الكبير للمعمرين المصريين الأجداد من وطنهم الأول (دشرت - الأراضي الحمراء) إلي الوادي بعد سيادة الجفاف الأخير ، فوجد بيئه قاسية - مستقعات راكدة موبوءة لاتجف ، ونهر هائج لا يهدأ ، وأحراش وحيوانات غير مستأنسة - وسواء كان صناعة

قرار النزول والتعمير بدوافع قهرية (الجفاف الأخير) أو خيارياً بعد إكتشاف الزراعة وإستئناس الحيوان، فإن الحقيقة التي تفرض نفسها أن الإنسان المصري القديم منذ أكثر من عشرة آلاف سنة قد قبل تحدي صعوبات البيئة الجديدة رغم قلة خبراته في التعامل مع المعطيات البيئية الجديدة ، وهذه مرحلة جديدة .

#### (١-٢) : ثانياً قرار التعايش مع حابي

بعد النزول من الهضبة إلى البيئة الجديدة في الوادي أدرك الإنسان المصري القديم ضرورة التعايش مع النهر أكثر عناصر بيئة وطنة الجديد تأثيراً في حياته وأسرع تغييراً .

فنهر النيل هو مصدر التربة المنقولة من منابعه ومجدد خصوبتها ، ومصدر المياه الأورح في البيئة الصحراوية لمصر ، ويعتبر الشارع الأول الذي يخترق المعمور المصري الشريطي ويربط أجزائه . وصدق هيكتاتيوس الذي يحتمل أنه قال عبارة مصر هبة النيل (هبة النهر) والذي ردها هيرودوت بعده<sup>(١)</sup> .

كما يعتبر النهر أكثر عناصر البيئة المصرية الطبيعية تغييراً ، فتختلف مناسيب مياهه خلال مواسم السنة ، كما أن مجراه كثير التغير أيضاً .. وهذه الظروف المتغيرة هي التي تحدد حجم الإنتفاع الممكن من مياهه وإستخدام الأراضي المحيطة به بتحديد مواسم الزراعة أو إغراق الأراضي والزراعات ، بل كان النهر يهدد حياة الإنسان بإبتلاع قراه .

وكان تفرق القرى المصرية الأولى علي مناطق الحواف كان تفرقاً إضطرابياً إرتبط بزيادة طارئة في منسوب النيل خلال المراحل الأولى من العصر الحجري الحديث وزيادة طارئة في مساحة المناقع المنتشرة علي ضفافه ، وكان السبب في هذه الزيادة أمطار الحبشة من جهة وإرتفاع مستوي البحر المتوسط وقلة المنصرف من النيل إليه من جهة أخرى ، ولهذا اضطر أصحاب القرى القديمة إلى الإبتعاد بمواطن إقامتهم عن قلب السهل الفيضي إلى مناطق الحواف المرتفعة قليلة الإتصالات ، وظلوا كذلك حتي عاد الإنخفاض إلى مستوي البحر ومستوي النيل وأمطار الحبشة ، وإبتدأت المناقع تنصرف إلى النيل ، وحينذاك عاد السكان إلى السهل الفيضي وتجروأوا علي سكناه ، وإستقروا بجوار مجري النيل في مواطن صغيرة متقاربة ، ثم إضطروا إزاء إزدياد أعدادهم وإزدياد خروج أهل

(١) عند العرير صالح حفارة مصر القديمة وأثارها . الإثولوجيا المصرية . ١٩٨٠ ، ص ٢٤١

الهضاب إلي جانبي النهر إلي الإندماج بعضهم مع بعض وتكوين وحدات إقليمية كبيرة (١) .  
ورغم أن مواطن الإستقرار الزراعية علي الحواف لاتعدو عن قري متواضعة ومتفرقة .  
لكن إحتمال وجود سلطة في القرية ووجود الوعي الجماعي كان قائماً ، له شواهد مختلفة  
أ - إصطفاف المساكن في مرمدة بني سلامة في صفين شبه مستقيمين يفصل بينهما  
طريق (٢) .

ب - تهديد أهل حلوان لربوة وبناء مساكنهم عليها درءاً من أخطار السيول ، وإحتفاظ أحد  
موتاهم بعضاً خشبية مميزة كأنها من شارات الحكم .

ج - تجميع مطامير الفيوم من مكان واحد وتنظيم حراستها .

د - مايدل عليه نظام تخزين غلال حضارة المعادي من وجود سلطة تؤكد هذه الدلائل .

وتؤكد هذه الدلائل والمقشرات علي عدم وجود الشرائع القبلية والطوطمية ، ويرجي  
الكسندر موريه أن إستقرار القبائل بالوادي أدبي إلي نسيان تقاليد الرعوية القديمة فيما  
خلا أثار بسيطة إستمسكت بها في مجتمعا الجديد (٣) .

(١-٣) من الحياة القروية إلي الحياة المدنية

ضاققت المواضع المرتفعة عن غرق الفيضان كالجسور الطبيعية وجزر الرمال  
والحواف علي إستيعاب الزيادة السكانية وتدفق المهاجرين من الهضاب إلي السهل الفيضي  
فنزلوا إلي المناسيب المنخفضة وإنشاء أكرام صناعية لتشييد سكن لهم . وقد قدر بوتزر  
عدد سكان مصر في فجر التاريخ ٤٢٢ ألف نسمة ، والمساحة المنزرعة قدرت بحوالي  
١٦١٠٠ كيلو متر مربع بكثافة تقديرية تبلغ ٢٦, ٢٦ نسمة في الكيلو المتر المربع (٤) .

وقد فرضت البيئة الزراعية هذا التقارب بالفعل عوامل المصالح المشتركة التي  
تتطلبها والرغبة في تبادل المواد الأولية والسلع المصنوعة التي تتوافر في منطقة دون أخرى

(١) "Huzaawin "Some new Light on The Egyptiaon Civilization" in  
Bull.Soc. de geog. d.Egypte; xx, P.P 256-257.

(٢) إنظر : عبد الفتاح وهيب ، الجغرافية التاريخية ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٠ ، ص ٢٠١ . (٣)

Moret,A; Le Nil et la Civilization Egyptien, P.P.110-112(٣)

Butzer, k; w, Eaxly Hydrutic Civilization in Egypt,London 197 P.83 (٤)

، ومناسبات الزواج والمصاهرة وعوامل التكاثر لرد الأخطار وعوامل الرغبة في بسط النفوذ والإشتراك في تقديس مظهر إلهي معين ساعد علي التحول من الحياة القروية إلي الحياة المدينة . وقد ساعد علي هذا التحول أيضاً القدر الكبير من الإختلاط الإجتماعي والتعاون والتخطيط الطويل الأجل التي تتطلب إقامة مرافق مختلفة مثل إنشاء الجسور وإصلاح مائتله الفيضان وتجميع المياه حول الحقول أكثر مما تطلبه القرية مما جعل قيام مراكز حضرية كبيرة أمراً ميسوراً من الناحية المادية وضرورياً من الناحية الإجتماعية (١) .

وقد ترتب علي إنضمام بعض القرى إلي بعض أن نشأ عدد من الأقاليم ذات الحدود الإعتبارية والحدود الطبيعية ، ثم تهيأ للفريق الأقوي في كل إقليم أن يجعل قريته الكبيرة حاضرة إقليمية مدامت تتوافر لها الحصانة الطبيعية والمقومات المادية والكثرة العددية ، وبهذا أصبح لكل إقليم حاكمه وعاصمته ومعبداه الأكبر وأصبح له رمز (٢) .

ويغلب علي الظن أنه تكرر بين الأقاليم ماحدث بين القرى، فنما بعضها حضارياً بطريقة سلمية (بإستصلاح أراضى جديدة والتوسع في الإنتاج والتبادل والإتصالات والمخالطات) وبالقوة علي حساب المستضعفين ، وقد أدى هذا وذاك إلي نشأة بضعة أقاليم كبيرة قامت في زمنها مقام الممالك الصغيرة (٣) .

#### (١-٤) مراحل الوحدة المصرية

إكتمل النضج السياسي لمجتمع الدلتا القديمة بعد أن تجمع حكمها في مملكتين بمرحلة قديمة من عصر ما قبل الأسرات (٤) يفصل بينهما الفرع السبيني (٥) علي ما يبدو:

(١) إقليم الشرق (إقليم عنجه) ، ويمتد حتي عين شمس الحالية جنوباً ، وعنجه أيضاً إسم عاصمة الإقليم ، وتقع قرب سمنود الحالية علي فرع دمياط .

(٢) إقليم غرب الدلتا ، ويمتد غرب الفرع السبيني ، ويحتمل أنها إمتدت جنوباً حتي أوسيم

(١) لويس ميفورد (ترجمة إبراهيم نصحي) المدينة علي مر العصور ، الجزء الأول ، الإنجلو المصرية ،

١٩٦٤ . ص ص ١٠٠-١٠١

(٢) عبد العزيز صالح ، الشرق الأدنى القديم (مصر والعراق) ، الإنجلو المصرية ، ١٩٨٤ ، ص ٦٢ .

(٣) المرجع السابق ، ص ٦٢

(٤) يمتد عصر ما قبل الأسرات فيما بين ٥٠٠٠ - ٤٥٠٠ ق م .

(٥) يمر الفرع السبيني فيما بين فرعي رشيد ودمياط حالياً ، لذا يستخدم المؤرخون تعبير شرق الدلتا بشكل أكثر إتساعاً مما هو عليه اليوم .

الحالية) قاعدة مركز إمبابية . وعاصمة الإقليم قامت علي أطلالها مدينة دمنهور الحالية .  
 في المرحلة الثانية إتحدت مملكتي الدلتا في مملكة واحدة ، إتخذت من (سايس) عاصمة لها ،  
 وقامت علي أطلالها قرية صان الحجر الحالية علي فرع رشيد جنوب بسيون .  
 وإتحدت أيضاً ممالك الصعيد في مملكة واحدة في فترة معاصرة لإتحاد الوجه  
 البحري ، وإتخذت من مدينة نوبت في منطقة قنا عاصمة لها (١) (المرحلة الثالثة).  
 وقد إستفادت حضارة نقادة الأولى (٢) من هذا الإستقرار السياسي بالصعيد في  
 ظل مملكة نوبت يستدل علي عمرانها ورخائها النسبي كثرة مقابرها التي تدل علي كثرة  
 أهلها .

في المرحلة الرابعة ، إنتقلت عاصمة الوجه البحري من غرب الدلتا إلي شرقها أي من  
 مدينة ساو إلي مدينة عنجة القديمة (قرب سمند) التي سميت بعد ذلك بإسم جدو ، وقامت  
 علي أطلالها بلدة أبو صيربنا الحالية (٣) .

ولا يوجد مبرر لنقل العاصمة الموحدة للدلتا من سايس إلي عنجة التي كانت أكثر  
 توسطاً بين مملكتي الدلتا القديمة – سوي النصر التي حققته مملكة الوجه البحري علي  
 مملكة الوجه القبلي تحت زعامة أوزير الذي قدسته مدينة عنجة وإعترفوا به .

في المرحلة الخامسة ، كانت نتيجة إنتصار الوجه البحري علي الصعيد أن فرض  
 سيطرته علي لبعض الوقت لكن ثورة الصعيد عليه قد قلبت الآية .

في المرحلة السادسة نجحت مملكة الشمال في توحيد مصر تحت لوائها مرة أخرى ،  
 وإتخذ أول حكامها من مدينة أونو (عين شمس ومايمتد منها إلي المطرية) عاصمة لمصر  
 الموحدة ، وهو موقع متوسط لعاصمة مصر الموحدة بين نهاية الدلتا ونهاية الصعيد .  
 وإزدهرت مصر في عهد الوحدة الأولى ونتج عنها – إستقرار أمني ، ويستدل علي

(١) قامت علي أطلال طوخ الحالية غرب مدينة قوص – غرب النيل .

(٢) إحدى حضارات عصر ما قبل الأسرات – إنظر شكل رقم (١)

(٣) ورثت هذه القرية إسم مقدس لمدينة عنجة هو براوزير (نسبة رلي أوزير أو أونوديس)

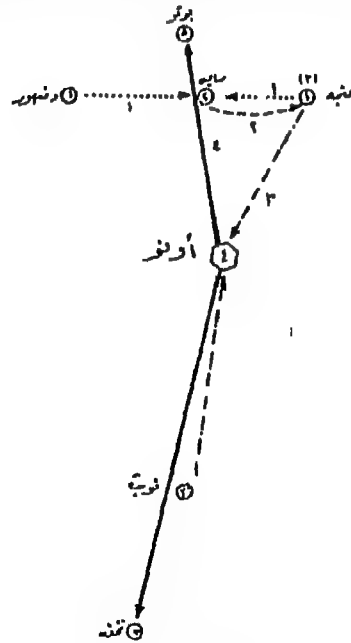




ذلك إزدهار مدينة أونو<sup>(١)</sup> وإزدهار حضارة نقادة الثانية في الوجه البحري<sup>(٢)</sup> وزحف أصحابها إلى الصعيد .

في المرحلة السابعة : كثر نزاعات مدينة أونو العاصمة مع الأشمونين في منطقة مصر الوسطى وغيرها مما أضعف الدولة الموحدة ، وزاد من ضعفها الصراع الذي قام بين أتباع أوزير القدامى (منطقة عنجه) وأتباع ست (في منطقة نوبت بقنا) إنتهى إلى إضعاف الدولة الموحدة أكثر ، وطالب أهل الصعيد بإستقلال أقليمهم ، وإقتصر زعماء الوجه البحري علي نشر نفوذهم الديني فقط علي أهل الصعيد ، إنتهى الأمر إلي إنقسام مصر إلي مملكتين : (إنظر شكل رقم ٢) .

مركز العوامم المصرية الموحدة قبل الوحدة الشاملة للدولة



شكل رقم ( ٢ )

(١) عرفت جامعتها بأقدم جامعة في العالم ، ونسب إلي فلاسفتها أقدم مذهب ديني لتفسير نشأة الوجود .

وعبادته الإله رع التي سادت عبادته ربوع القطر المصري

(٢) Jarnas Baïke, Egyptian Antiquities in the Nile Valley, A Descriptive Book, Methuen & Co LTD. London, 1932, p. 287..

١ - مملكة الشمال (الوجه البحري) عاصمتها في مدينة به (بوتو) ، والتي قامت علي أطلالها قرية إبطو أوتل الفراعين بمركز دسوق .

٢ - مملكة الصعيد وإستقر زعامتها في مدينة (نخن) وهي مدينة قامت علي أطلالها الكوم الأحمر الحالية شمال إدفو .

المرحلة الثامنة : قامت مملكة الصعيد في نخن بطرد الليبيين الذين إحتلوا أجزاء من غرب مملكة الدلتا ، وبسطة سيطرتها علي الدلتا بعد ذلك ، وقامت الوحدة المصرية الدائمة في ٣٢٠٠ ق . م وإتخذ أول حكامها من مدينة ثني عاصمة للمملكة الموحدة .

وإمتازت ثني بموقع يتوسط أراضي الصعيد ، ويمكن أن يسمح لحكامه بسهولة الإشراف عليها كلها ، وكان هذا التوسط فيما يبدو أحد الأسباب الرئيسية التي دعت حكام الصعيد إلي الإنتقال إليها من نخن قبيل قيامهم بتوحيد البلاد مباشرة ، وقامت علي أطلالها قرية البريا قرب جرجا سوهاج ، ترتبط بأبيدوس التي كانت تعد جبانة ثني

أن تشكيل المجتمع المصري وتطوره السياسي قد مر بعدة مراحل تطورية ومتفاعلة توجزها فيما يلي .

أولاً : قرار نزول المصريين الأوائل من وطنهم الأول (المحاري المصرية) إلي الوادي والدلتا (البحر المصري) وقبوله تحدي ظروف بيئته الجديدة .

ثانياً : إقتصار التعمير في مراحل الأولى علي القرى المنعزلة علي حواف الوادي والدلتا مقتنعاً بقرار التعايش مع نهر النيل ، ولم تخلو حياته القروية من الوعي الجماعي ، وتشابك وتبادل المصالح وقيام نوع من السلطة .

ثالثاً : في مرحلة تالية من مراحل تعمير الوادي نزل المصريون إلي قاع السهل الفيضي بعد إنخفاض منسوب مياه النيل . وتطلب الإستغلال المكثف للبيئة الجديدة ، القيام بأعمال جماعية ضخمة في إقامة الجسور والأحواض الزراعية وتجفيف المناقع مما وفر الإختلاط ، كما أن الأرض تطلب التبادل والتخزين ، مما ساعد علي قيام المدن وقيام الممالك الإقليمية الصغيرة .

رابعاً : قيام محاولات متعددة لتوحيد الممالك الصغرى في ممالك أكبر ثم مملكة واحدة إستغرقت فترة طويلة من التجريب حتي قامت الوحدة الدائمة في ٣٢٠٠ ق . م ،

وتعكس حركة العواصم مدي صحة الوحدة تحت التجريب .

أ - كان إختيار سايس عاصمة لمملكة الدلتا الموحدة بين المملكتين السابقتين إستجابة لمتطلبات التوسط . كذلك كان إختياراً أونو عاصمة مصر موحدة فيما بين مملكتي الدلتا والصعيد إختياراً موقفاً (الوحدة الثانية) ، كما أن إختيار ثني بسوهاج بدلاً من نخن لتكون عاصمة مصر الموحدة (٣٢٠٠ ق . م) من متطلبات التوسط أيضاً ، وإن كان إختيار الموحدتين في الدلتا لأونو أكثر توفيقاً من إختيار الموحدتين من أهل الصعيد لثني .

ب - إن إرتداد قواعد الحكم المتوسطة إلي أماكن متطرفة تعتبر حالات إستثنائية نتيجة تأثير المدن الدينية ، فالإنتقال من سايس إلي عنجة (عبادة أوزير وحور) والإنتقال من نوبت إلي نخن المقدسة (مركز عبادة ست) .

ج - من الغريب بعد فشل الوحدة المصرية الثانية ، أن يتخذ إقليمي مصر عواصم أكثر تطرفاً من العواصم الإقليمية القديمة مثل إختيار مملكة الوجه البحري من مدينة به (بوتو) قرب دسوق شمال سايس وإختيار نخن في موقع أكثر جنوبية من نوبت .

#### (٢-١) تغير مواقع العواصم المصرية

القارئ للتاريخ المصري في عصوره المختلفة من التاريخ العتيق إلي التاريخ الوسيط في العصور الحديثة ، ومنذ المحاولات الأولى للوحدة المصرية (٤٠٠٠ ق . م) حتي الآن ، يلمس تغير مواقع عواصم الدولة بما يقتضي التوقف للتأمل والبحث في تغير مايجب ثباته .

#### (١-٢-١) حجم هجرات العواصم المصرية

فيما يقرب من ستة آلاف سنة من التاريخ المصري تغيرت العواصم المصرية خمسة وعشرين مرة منذ إختيار الموحدتين الأوائل في الدلتا لأونو (عين شمس - المطرية) عاصمة لمصر الموحدة حتي إستقرت نهائياً في القاهرة ، أي إختار المصريون عاصمة جديدة لمصر كل ٢٤٠ سنة تقريباً ، فهل هذه ظاهرة طبيعية أم هو إتجاه نحو التجديد عند المصريين ؟

وفي الحقيقة إن المرات الخمس والعشرين التي تغيرت فيها العواصم المصرية ، تم إختيار طيبة (الأقصر) عاصمة الدولة أربع مرات ، ومنف ثلاث ، وتانيس مرتان ، وثلاثة عشر عاصمة ظهرت في قوانين قواعد الحكم المصري مرة واحدة هي أونو، وثني (مركز جرجا)

وإهناسيا (محافظة بني سويف) ، واللشت (جنوب العياط) ، وسخا (مركز كفر الشيخ) وإفاريس (شرق الدلتا) إخيقتاتون (العمارة شرق ديرمواس) بوباسطة (تل بسطة - الزقازيق) ونباتا (بعد الجندل الرابع ومدينة كريمة بالسودان) وساييس (صان الحجر) ومنديس (تل الربع وتمي الأمديد جنوب المنصورة) والأسكندرية والفسطاط والعسكر والقطائع والقاهرة المعزية .

ولكن تختلف هذه العواصم السابقة في فترة حكمها ، وسيلي بيان ذلك عند الحديث عن توطن العواصم<sup>(١)</sup>.

#### (١ - ٢ - ٢) دورات هجرات العواصم المصرية

من خلال إختيار مسارات حركة العواصم المصرية تبين حركتها في شكل دورات مقفلة أو شبه مقفلة ، تتألف من حركتين : حركة (تبجير) أي نحو الشمال وهي حركة الذهاب ، وحركة نحو الجنوب (أو تصعيد) أي نحو الصعيد وهي حركة إياب ، تعود إلى منطقة قفل الدورة أو مقبضها ، وهي التي تنظم حركة العواصم المصرية عبر التاريخ:

(١) **منطقة ثنية قنا** : التي تنظم أربع دورات لحركة العواصم ، إمتد مجال الحركة فيها فيما بين قلب وشرق الدلتا حتي ثنية قنا . وبقيت مدينة طيبة دور منظم الحركة وقفلها لأربع دورات ، وشاركت مدينة نباتا في قفل الدورة الخامسة .

(ب) **منطقة القاهرة الكبرى** . أو منطقة نهاية الدلتا والوادي والتقاها ، وكانت منطقة تنظيم حركي لثلاث دورات لهجرة العواصم المصرية ، وكان مجال الحركة فيها فيما بين منطقة القاهرة الكبرى وشمال الدلتا . إنظر شكل رقم (٣) الذي يوضح دورات هجرة العواصم المصرية عبر التاريخ .

كما إشتراك منطقة القاهرة الكبرى مع منطقة ثنية قنا في تنظيم الدورتين الأولى والثانية ، ولكن منطقة القاهرة الكبرى تفوق منطقة ثنية قنا بأنها منطقة إلتقاء وريط لمجموعة

(١) إنظر جدول رقم (٢)

دورات مختلفة الإتجاهات ، مجموعة دورات فيما بين منطقة القاهرة وثنية قنا ومجموعة دورات فيما بين منطقة القاهرة وقلب الدلتا وساحل البحر المتوسط (١) .

ولعبت مدينة منف والشت والقاهرة .. فضلاً عن أونو مراكز تنظيم حركة العواصم المصرية في منطقة القاهرة الكبرى ، ومدينة طيبة في منطقة ثنية قنا ، بينما لعبت العواصم التاريخية الأخرى مراكز عبور لحركة دورات العواصم مثل ثني وإهناسيا وثني وأفارس وتانيس وبوباسطة ، والتي إستقر بها حكام مصر في بعض الفترات .

وقد إستغرقت هذه الدورات الثمان ما يزيد عن خمسة آلاف سنة (١٥٨٧ عاماً) ، بلغت جملة مسارات دورات العواصم مايقرب من عشرة آلاف كيلومتر (٩٨٦٧ كم) بمعدل تجول قدره كيلومترين في السنة تقريباً<sup>(٢)</sup> إنظر جدول رقم (١) الذي يوضح دورات هجرة العواصم المصرية - أحوالها وفتراتنا ومعدل تجولها .

وأسرع دورات حركة العواصم المصرية هي دورة (طيبة - إخيتاتون - طيبة) ، إذ يبلغ معدل تجولها أربعة عشر كيلو متراً في السنة ، لأن الحكم خرج من مدينة طيبة إلي العاصمة الجديدة إخيتاتون (أفق الشمس) والتي أنشأها إخناتون في تل العمارنة علي الشاطئ الشرقي للنيل بمحافظة المنيا لعبادة الإله الأوحد ودينه الجديد ، وظلت هناك لمدة سبع سنوات تقريباً ، رجع الحكم بعد ذلك إلي طيبة .

وأبطأ دورات حركة العواصم علي الإطلاق هي أقدم وأحدث دورة ، حيث بلغ معدل تجول العاصمة فيها بين ١٠٤ كم و ٢ كم في السنة ، وكانت منطقة القاهرة الكبرى منطقة قفل مشترك للنورتين ، وهذا البطء في حركة العواصم يدل علي إستقرارها ، وإستغرق زمن الدورتين، ثلثي زمن الدورات الثمانية ، بينها قطعت الدورتان أكثر من خمس جملة مسارات

---

(١) هذا فضلاً عن دورة قديمة قبل الوحدة المصرية الدائمة (٣٢٠٠ ق . م) عندما إنتقل مركز الحكم من مراكزه الإقليمية (عنج في الوجه البحري ونويت في الوجه القبلي) قبل الوحدة الأولى إلي أونو (عين شمس) ، وارتدت إلي مراكزه الإقليمية (بوتو بالوجه البحري ونن بالوجه القبلي) بعد فشل مشروع الوحدة الأولى ، وارتدت الحكم إلي منف في عهد حكم الملك ميئا ، ولكن لم يلبث أن إرتدت إلي ثني في عهد خلفائه .

(٢) 
$$\text{مسارات العواصم المصرية عبر التاريخ} = \frac{\text{الفترة الزمنية}}{\text{كيلومتر في السنة}}$$



جدول رقم (١) دورات هجرة المواشم المصرية - أطوارها وفتراتنا ومعدل تجولها (١)

البيان	سيرة	الفترة	/	الطول كيلومتر	%	معدل التجول كيلومتر في السنة
١	نخن - ثني - منف - إهناسيا - طيبة	١٢٠٩	٢٣,١٩	١٦٤٩	١٩,٧	١,٢٦
٢	طيبة - اللشت - طيبة	٣٦٦	٧,٠٠	١٧٩١	١٣,٠١	٢,٥٣
٣	طيبة - سخا - أفاريس - طيبة	٣٣٠	٦,٣٥	١٩٣٠	١٩,٥٦	٥,٨٥
٤	طيبة - إخناتون - طيبة	٥١	,٩٥	٧٧٦	٧,٤٥	١٤,٤٣
٥	طيبة - تانيس - برباسمة - قواع مختلفة - نباتا	٦٣٨	١٢,٢٩	٢٣٣٠	٤,٢٣	٣,٦٥
٦	نباتا - سايس - منف	٢٤١	٤,٦٤	١٥٥١	١٥,٣٥	٦,٤٥
٧	منف - منفيس - منف	٣٦	,٦٩	٢٤٠	٢,٤٣	٦,٦٧
٨	منف الاسكندرية - القاهرة	٢٣١٩	٤٤,٦٨	٤٤٠	٤,٤٦	,١٩
	جـ سلسلة طول المسارات	٥١٩٠	١٠٠	٩٨٦٧		١,٩٠

(١) من إنشاء الباحث - المصدر من الدراسات الوثائقية التاريخية ، وقياسات من الخرائط القديمة



حركة الدورات ، وقد توقفت العاصمة في منطقة القاهرة الكبرى مرتين في الدورتين، إستغرقت ٦, ٣٠٪ من تاريخ مصر الموحدة .

وتؤشر أول وآخر دورة في حركة العواصم المصرية عبر التاريخ حقيقة هامة جداً ، وهي منطقة القاهرة الكبرى أكثر المناطق مناسبة لقيام عاصمة تحكم البلاد المصرية :

(أ) الدورة الأولى (تخن - ثني - منف - إمناسيا) إستغرقت مايقرب من ربع التاريخ المصري (حتى الأسرة الحادية عشر) ، إستقر الحكم فيها بمنطقة القاهرة الكبرى مايقرب من نصف هذه الفترة ، وظلت مقر القيادة العسكرية (منف) في الجزء المتبقي من الدورة .

(ب) أما الدورة الثانية (منف - الأسكندرية - القاهرة) فقد إستغرقت مايزيد علي خمس (٤٥٪) زمن كل الدورات ، إستقر الحكم في القاهرة مايزيد عن خمس (٢٢٪) زمن الدورة ، وظلت بابلليون (جنوب القاهرة) العاصمة الوطنية .

ومما يجدر ذكره أن الدورة الخامسة غير محددة المسارات ، وذلك للضعف السياسي الكبير الذي أعقب إنهيار الإمبراطورية المصرية (١٥٧٠ - ١٠٨٧ ق . م) ، وسيادة النزعة الإقليمية لدرجة أن حكم مصر كان نظرياً من تانيس في الأسرة الحادية والعشرين ، وعملياً شاركتها طيبة . وتنازع حكم مصر ثلاث قواعد سياسية في الأسرة الثالثة والعشرين هي تانيس وبوباسطه ، وزادت النزعة الإقليمية أكثر في الأسرة الرابعة والعشرين حيث تفرق الحكم في البيوت الإقليمية القوية ، مما دعا حركة التوحيد بأن تأتي من أقاصي الدولة المصرية من نباتا بإقليم كوش (شمال السودان) .

ونظراً لتفرق الحكم بين الأقاليم في الأسر الثانية والرابعة والعشرين فإن دورة العواصم هذه تبلغ أطول الدورات مسافة (٣٣٠ كم) ، وذلك لكثرة محطات الحكم التي توقفت فيها (تانيس - بوباسطه) ، وأيضاً يرجع إلي تباعد نباتا عن القلب السياسي لمصر .

### (١-٣) العواصم المصرية بين التوطن والتوطنين

بداية ذي بدء ماهو الفرق بين توطن وتوطنين العواصم ؟ وبالتأكيد فإن الإجابة غير متماثلة . فتوطنين العواصم هي إنشاء عاصمة سياسية بقرار سياسي أعلي مدروس ، أما توطن العواصم فهو التركيز التلقائي لوظائف الحكم في مكان ما لتوفر مزايا فيه تسهل قيام

هذه الوظائف بكفاءة مما يسهل إتخاذ قرار بالإبقاء عليه (من الحكام الجدد) ، ولا يحتاج إلي دراسة مسبقة لإصدار قرار الإبقاء .

### (١-٣-١) توطيّن العواصم

إن إختيار أو إنشاء العاصمة يعتبر أول قرار سياسي لأي نظام حاكم بعد السيطرة علي النطاق الأرضي للدولة ، ولاتكشف التجربة عن صدق هذا الإختيار إلا بعد فترة تاريخية طويلة تتعاقب علي الدولة عديد من الحكام والنظم السياسية المختلفة . وإن جملة قرارات الأنظمة السياسية المتعاقبة فيما يتعلق بإنشاء عواصمها تكشف صحة الخيارات المختانة فكثير من الإعتبارات المؤقتة (كالغزو أو التوسع .. إلخ) تؤثر علي إستصدار مثل هذا القرار ، أو إعتبارات أخرى سلوكية مثلاً (موطن الحكام الأصلي أو مسقط رأسهم) ، أو تأثير القوي المؤثرة في السياسة مثل المراكز الدينية مثلاً .

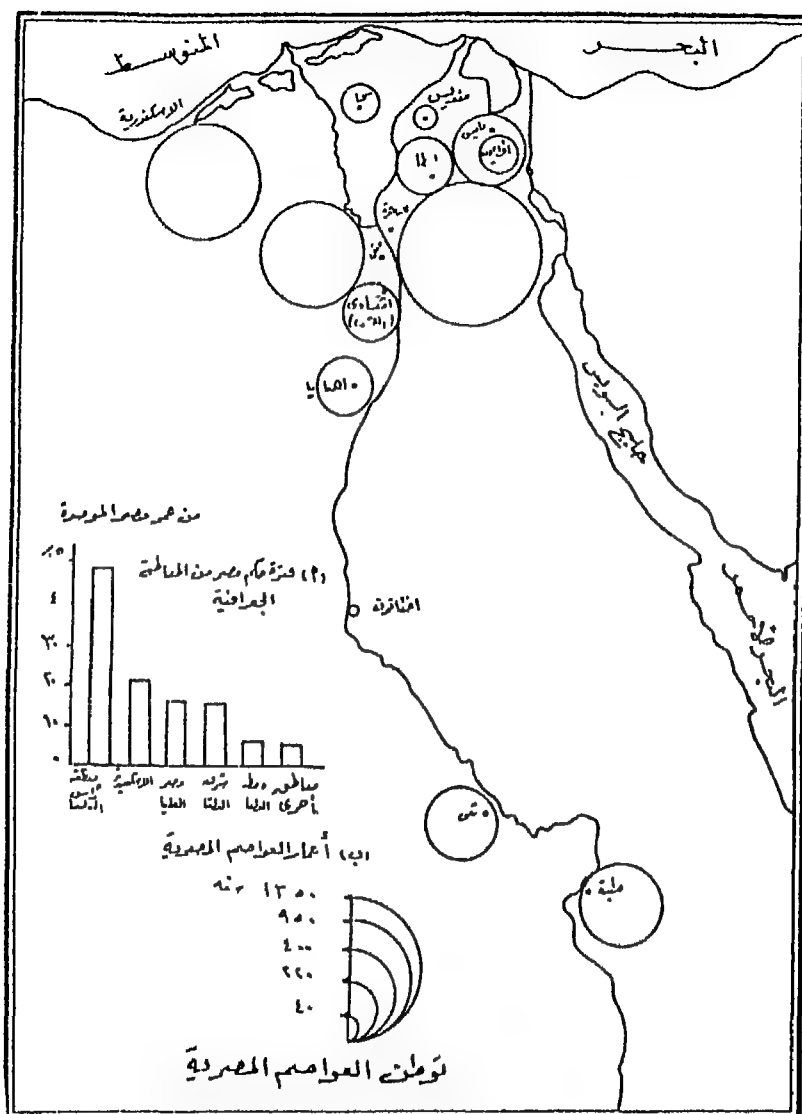
وقد تغيرت أماكن العواصم المصرية في أكثر من خمسة الاف سنة فيما بين عشرين موقعاً (ثني - منف - إهناسيا - طيبة - اللشت - سخا - أواريس - إختيارتون برعمسيو - تانيس - بوباسطة - نباتا - منديس - الإسكندرية - القسطنط - العسكر القطائع - القاهرة المعزية) ، وقد تم إختيار هذه العواصم بترتيبها السابق من الأنظمة السياسية المتعاقبة علي حكم مصر - خلال ثمانية وعشرين مئة إختيار (قرار) وقد إختلفت نتائج إختيار العواصم علي النحو التالي :

(١) أغلب النظم السياسية (٨٨٪) فضلت إنشاء إختيار عاصمة سياسية جديدة لنظامها الجديد .

(٢) النظم المتبقية كررت خيارات نظم سابقة .

(٣) إختارت ستة أنظمة سياسية ست عواصم في منطقة جغرافية واحدة هي منطقة رأس الدلتا ، لكن في مواضع منفصلة ، ولكن متقاربة إلي حد الإلتحام في القسطنط والعسكر والقطائع والقاهرة المعزية ، أو متقاربة ولكنها منفصلة مثل منف (ميت رهينة - البدرشين) واللشت جنوب العياط علي التوالي .

(٤) نظم سياسية أربعة فقط إختارت خمسة مواقع تقع في منطقة جغرافية متميزة هي شرق الدلتا ، ثلاثة مواقع متلاحمة هي برعمسيو وأفارس وتانيس ، وعاصمتان متفرقتان هي بوباسطة ومنديس . وهذه الخيارات الخمسة تدخلت فيها التأثيرات



جدول رقم (٢) توطن العواصم المصرية عبر التاريخ (١)

المنطقة	فترة الحكم	%
منطقة رأس الدلتا	٢٣٣٥	٤٣,٢ %
١ - منف	٧٧٨	١٤,٩
٢ - اللشت	٢١٣	٤,٠٨
٣ - القسطنطين والقطن والعسكر	٣٢٩	٦,٣
٤ - القاهرة المعزية	٢٠٢	٣,٨٦
٥ - القاهرة	٨١٣	١٥,٧
منطقة مصر الوسطى	١٩٧	٣,٧٧ %
١ - إهناسيا	١٩٠	٣,٦٤
٢ - أخيتاتون	٧	,١٣
منطقة مصر العليا	٧٢٢	١٣,٨٣ %
١ - طيبة	٤٠٢	٧,٧
٢ - ثني	٣٢٠	,١٣
شرق الدلتا	٧٢٣	١٣,٣٩ %
١ - تانيس + برعمسيو	٣٥٦	٦,٨٢
٢ - أواريس	١٠٧	٢,٠٥
٣ - بوياسطة	٢٢٠	٤,٢٦
٤ - منديس	٤٠	,٧٧
وسط الدلتا	٢٥٢	٤,٦٦
١ - سايس	١٦٤	٣,١
٢ - سخا	٨٨	١,٦٨
مناطق متطرفة	٩٩٤	١٩,٠٣
١ - الأسكندرية	٩٥٠	١٨,١٩
٢ - نياتا	٤٤	,٨٤
إجمالي	٥٢٢٣	١٠٠

(١) الأرقام الخام من تجميع الباحث من المصادر التاريخية، والنسب من حسابه .

الخارجية كما سيلبي بيانه .

(هـ) بقية النظم السياسية تراوحت خياراتها بين التطرف مثل الإسكندرية ونباتا ، وهما خارج القلب السياسي للدولة ونظم أخرى إختارت مواقع إقليمية متميزة مثل طيبة في ثنية قنا الشهيرة وإهناسيا في مدخل منخفض الفيوم من الوادي . أمانتي وأخيتاتون هي خيارات خاصة .

#### (١-٣-٢) توطن العواصم

ويفرض عدم صحة القرارات السياسية السابقة فيما يتعلق بإختيار العواصم المصرية، فإن تجربة توطن العواصم المصرية ستكشف مدى صدق هذه القرارات بتحديد أفضل الخيارات.

فلدينا عشرون موقعاً لعواصم مصر السابقة غطت أغلب أقسام مصر الجغرافية (الدلتا-مصر العليا) ومواقع أكثر تطرفاً في المداخل وأقاليم التخصوم (مثل نباتا والأسكندرية). ولاشك أن فترة بقاء العواصم المصرية تؤثر على مدى نجاح إدارة الدولة منها، وبالتالي أصحح موقع لتوطن العاصمة.

ويتبين من الجدول رقم (٢) وشكل رقم (٤) الذي يوضح فترة حكم العواصم المصرية عبر التاريخ، أن منطقة القاهرة الكبرى أو رأس الدلتا حكمت فيما يقرب من ٤٣,٢٪ من عمرها السياسي منذ الوحدة الدائمة (٣٢٠ ق م) حتي الوقت الحالي.

أما أكثر من نصف عمر الدولة المصرية (٥٦,٨٪) فقد حكمت من عواصم في مواقع مختلفة، مثل الأسكندرية ومصر العليا (١٣,٨٪) وشرق الدلتا (٤,١٣٪) وتقدم أهمية العواصم في المواقع الأخرى، التي تقل عن ٥٪ من عمر الدولة المصرية.

والتساؤل الملح الذي يفرض نفسه يتعلق بنسبة الإنحراف الكبيرة عن الموقع المركزي حيث حكمت البلاد من مواقع أخرى لفترة تناهز ثلاثة آلاف، والإجابة تكمن في تحليل العوامل الكامنة وراء صناعة القرار السياسي بإنشاء العواصم.

#### (١-٤) عوامل توطن وبواعث حركة العواصم

من خلال فحص المتغيرات المؤثرة في نشأة وتوطن العواصم المصرية عبر التاريخ المصري منذ الوحدة الدائمة (٣٢٠ ق م) يتضح فاعلية خمس مجموعات من المتغيرات تتعلق بالتوسط الجغرافي وإمكانات الحصانة والحماية والتأثير الديني في إختيار العواصم وحركات التوحيد والتحرير وغيرها .

## (١-٤-١) التوسط الجغرافي ومركزية العاصمة

رغم الشكل المندمج لمساحة مصر فإن شكل المعمور المصري أو الشريطي له مشاكله فيما يتعلق بمتطلبات الإدارة والحماية علي التوالي ، فالموقع الذي يتوسط المعمور المصري لا تتوافر فيه متطلبات الحماية الطبيعية .

فالتوسط الهندسي للرقعة الشريطية للمعمور المصري يقع بمحافظة المنيا . لكن ليس من المنطقي أن تقع عاصمة مصر الموحدة في قلب إقليم الوادي (الصعيد) هو أحد إقليمين للمعمور المصري متماثلين في ثقلها الإقتصادي والحضاري والبشري مع إختلافات قليلة علي مر الزمن ، ولكنهما كانا متصارعين في فجر التاريخ (نهاية الدلتا والصعيد) ، هنا ظل حكم مصر يدور في سبع عواصم مصرية (منف - اللشت - أونو - القسطاط - العسكر - القطائع - القاهرة المعزية) . لاحظ تخلي الموحدين الأوائل في الدلتا عن عاصمتهم (عنجة) وإنشاء عاصمة سياسية لمصر الموحدة هي أونو في نهاية الدلتا مع الوادي في فجر التاريخ ، ولاحظ أيضاً تسمية عاصمة مصر الموحدة في العهد الثاني للإمبراطورية (الأسرة الثالثة عشر) «إثتتاوي» بمنطقة اللشت (جنوب العياط) وتعني تسميتها بالقابضة علي الأرضين<sup>(١)</sup> هذا فضلاً عن بناء الملك (مني) موحد الأرضين لمنف لتكون عاصمتها الجديدة ، لكنها إرتدت إلي الجنوب (إلي ثني) في عهود خلفائه .

فمن الموقع الهام (رأس الدلتا) حكمت مصر فيما يزيد عن ألفي عام وأكثر من ثلاثة قرون ، أي ٤٢,٢٪ من عمر مصر الموحدة حتي الوقت الحالي . وتفاوتت أهمية المواضع المختلفة في موقع رأس الدلتا ، فقد حكمت منف مصر فيما يقرب من سبع (٩, ١٤٪) عُمر مصر الموحدة ، ولكن بقيت العاصمة في القاهرة شرق النيل رُبع عُمر تاريخ مصر الموحدة أكثر من منف في غرب النيل .

ويلاحظ حركة العواصم في منطقة رأس الدلتا في إتجاه الشمال مع إنحراف تجاه الشرق عبر الزمن . فمن منف في البدرشين إلي اللشت (جنوب العياط) إلي القسطاط شمالاً (شرق النيل) وإخواتها (العسكر - القطائع - القاهرة المعزية) ، وتوجد ثلاثة عوامل لحركة العواصم في إتجاه شمال شمال الشرق في منطقة القاهرة الكبرى :

(١) إنتقال رأس الدلتا من الجنوب إلي الشمال ، فقد كانت نقطة التفرع في بداية عهد

(١) سيد توفيق ، معالم تاريخ حضارة مصر الفرعونية - دار النهضة العربية ، ١٩٨٤ ، ص ١٧١ .

الأسرات عند منف (البرشين) ، أصبحت في وراق العرب في القرن الخامس ق. م ، ثم شطانونف في القرن الخامس عشر الميلادي ، واستقرت في موقعها في القناطر الخيرية<sup>(١)</sup> .

(٢) تأثر المصريون الموحدون من الصعيد بإختيار أصحاب التوحيد الأولي من أهل الدلتا ، عندما إختاروا أونو (عين شمس والمطرية حالياً) لكفاية متطلبات توسط مصر الموحدة ، مع إختلاف مصدر حركة الوحدة ، فالذين إختاروا أونو كانوا من الشمال (الدلتا) ، والذين إختاروا منف كانوا من الجنوب (الصعيد) ، أي إختار الموحدون عاصمتهم الموحدة في نهاية إقليمهم .

(٣) تأثر بناء العواصم الإسلامية بتوجيه الفاتحين من الجزيرة العربية فبقيت في شرق النيل بحضن تلال المقطم ورغبة أميرهم في ألا يكون بينه وبينهم ماء<sup>(٢)</sup> كما تأثر إختيار العرب للفسطاط بوجود بابليون - مقر القيادة العسكرية في عهد البطالمة والرومان .

(٤) ولا يشذ عن حركة تبجير العاصمة إلا إختيار موقع اللشت في جنوب العياط مباشرة في عهد الأسرة الثانية عشر لسبيين ، أولهما إهتمامهم بإستصلاح الأراضي البكر بالفيوم وخزن المياه من ناحية ، والثاني يتمثل في إمتداد النمو العمراني لجبانة منف علي الهامش الصحراوي إلي عروض العياط تقريباً<sup>(٣)</sup> .

وهناك إعتبار هام يرتبط بمفهوم التوسط الجغرافي قد يطرأ في الأسرة التاسعة عشر (عصر الرعامسة) عندما إختاروا بررعسيو (التي ورثتها تانيس فيما بعد) بموقع سان الحجر بمحافظة الشرقية لكي تتوسط العاصمة الإمبراطورية المصرية وقتذاك (مصر والشام)<sup>(٤)</sup> إنظر شكل رقم (٥) علي الرغم من تكرار الإمبراطورية في التاريخ المصري القديم والحديث من عواصم أخرى . فكانت منف عاصمة مصر وتوسعاتها الخارجية الأولى في الأسرة الخامسة والسادسة . كما كانت اللشت عاصمة مصر الإمبراطورية

(١) إنظر : جمال حمدان ، شخصية مصر - دراسة في عبقرية المكان ، الجزء الأول ، دار العلم للملايين ، ١٩٨٠ ، ص ١٧٧ .

(٢) المقريري ، الخطط المقريرية ، الجزء الثاني ، ص ٧٦ .

(٣) إمتدت جبانة منف من أبي رواش شمالاً حتي جبانة ميدوم في عروض شمال محافظة بني سويف ، أحمد فخري ، الأهرامات المصرية ، الإنجلو المصرية ، ١٩٨٢ ص ٧ .

(٤) عبد العزيز صالح ، الشرق الأدنى القديم ، مرجع سابق ، ص ص ٢٣٢ - ٢٣٣ .





الأولي ( الأسرة الثانية عشر) وكانت طيبة عاصمة مصر الإمبراطورية في الأسرة الثامنة عشر قبل إتخاذ برعمسيو عاصمة نفس الإمبراطورية في الأسرة التالية (التاسعة عشر) . فليس توسط الإمبراطورية هو العامل الوحيد الذي نقل العاصمة إلي موقع منخلي بل توجد متغيرات مرتبطة بالحماية ونشاط المؤثرات الخارجية كمايلي بيانه.

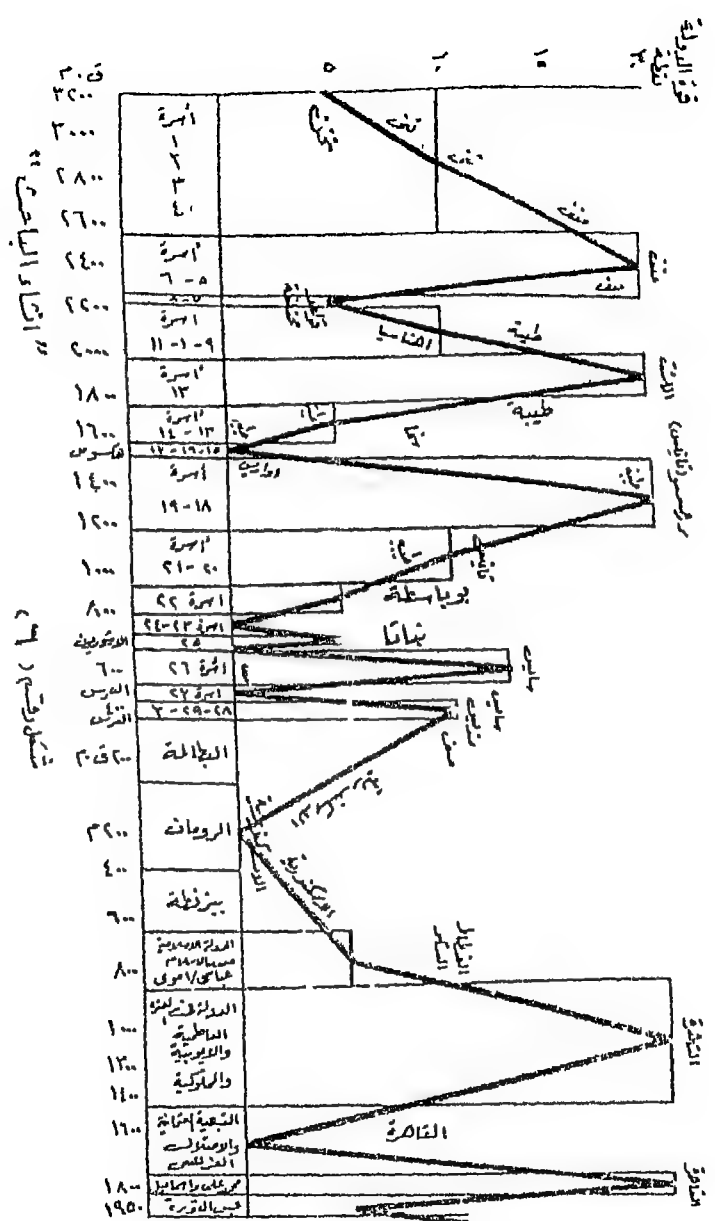
والإرتباط كبير بين قوة الدولة وحالتها السياسية وموقع العاصمة ، ويتلخص مظاهرها في النقاط التالية :

\* ظلت مصر في مرحلة القوة السياسية عندما إحتفظت بوحدها فيما يزيد قليلاً علي إثني عشر قرناً من الزمن ، وعاشت مايقرب من ستة عشر قرناً من عمرها في مرحلة الإمبراطورية ، أي كانت لها أقاليم تتبعها سياسياً . وقد كانت العواصم المركزية (بمنطقة القاهرة الكبرى) قواعد الحكم فيما يزيد علي نصف مرحلتها الوحدة والإمبراطورية . إنظر الجدول رقم (٢) الذي يوضح الحالة السياسية للدولة وإرتباطها بمواقع عواصمها .

\* وفيما يزيد علي قرنين من الزمن تفككت فيها الوحدة المصرية وسادت فيها النزعات الإقليمية والحركات الانفصالية ، وكانت أغلب (٨٢٪) عواصم مصر في فترات الضعف السياسي هي العواصم غير المركزية .

\* حتي في عهد تبعية مصر لقوي سياسة خارجية ، والتي استمرت مايقرب من تسعة عشر قرناً تتوزع حكمها من عواصم مركزية بواقع أقل من نصف (٤٥٪) فترة التبعية . وقواعد متطرفة كالأسكندرية والتي حكمت مصر في أكثر من نصف (٥٥٪) فترة التبعية . إنظر شكل رقم (٦) وجدول رقم (٢) اللذان يوضحان علاقة قوة مصر السياسية بمركزية العاصمة عبر التاريخ .

\* ومما يجدر ذكره أن العاصمة المصرية في فترة التبعية قد تأثرت بقوتين أولهما يتعلق بمصدر القوي السياسية التي تتبعها مصر وفرض سيطرة هذه القوي علي النطاق الأوضي المصري من مواقع العواصم المركزية . فقد إختارت القوي البحرية (الإغريق - الرومان - البيزنطيون) مدينة الاسكندرية الناشئة علي ساحل البحر المتوسط المقابل لهذه القوي البحرية . أما القوي الآتية من الشرق (مثل الآشوريين والفرس) إتخذوا من منف قاعدة لقرض سيطرتهم وحكمهم علي مصر . وقد أكد العرب هذا الإتجاه بإنشاء عواصمهم



تأثير قوة مصر السياسية بمركزية العاصمة عبر التاريخ

المستجدة (القساط/ العسكر/ القطنع) في عواصم متتابعة بالضفة الشرقية للقاهرة الكبرى . أما الهكسوس فرغم إتخاذهم منف قاعدة للحكم مثل الآشوريين والفرس الذين تبعوهم لأن منطقة سيطرتهم شبه الدائنة كانت تقتصر علي شرق الدلتا وأجزاء من مصر الوسطي في بعض الأحيان ، وكانت أواريس مركزاً يقع في المدخل الشرقي الذي تدفقوا منه وسيطروا عليه .

جدول رقم (٢) الحالة السياسية للدولة وإرتباطها بمواقع عواصمها (١)

البيان	الفترة السنوات	العواصم المركزية %	السنوات	% من فترات حكم عواصم مصر	الحالة السياسية لمصر
١ - مرحلة الإمبراطورية	١٢٢٧	٢٤,٤٥	٧٧٦	٢٣,٢	
٢ - الوحدة داخل الحدود	١٥٧٤	٣٠,١٤	٦٩٨	٢٩,٩	
٣ - الوحدة من خلال حكم قوي متمصرة أو من داخل الإمبراطورية	١٧٧	٣,٣٩			
٤ - حكم إقليمي أجنبي متمصر	٢١٣	٤,٠٨	-	-	
٥ - الإحتلال والتبعية الإستعمارية	١٣٦٠	٢٤,٩٢	-	-	
٦ - تبعية الخلافة الإسلامية	٦٦٠	١١,٦٨	٢١٣	٩,١	
٧ - التفكك والنزعة الإقليمية	١٠٢	١,٩٥	٦١٠	٢٦,١	
			٢٨	١,٦٣	
عمر الوحدة المصرية	٥٢٢٣	١٠٠	٢٢٣٥	١٠٠	

#### (١-٤-٢) الحصانة الطبيعية والحماية

تمنح الظروف الطبيعية الحماية والحصانة لبعض المواقع والأمكنة ، ومن أمثلة هذه الحالات في منطقة القاهرة الكبرى :

(١) منطقة إنتقاء الوادي بالدلتا عند رأس الدلتا وعند التفرع التي لها أهميتها العقدية في شبكة المواصلات القديمة حيث يتفرع مسار النهر الآتي من الصعيد إلي الفروع الدلتاوية القديمة والترع الرئيسية .

(٢) تشكل عملية عبور النهر من الشرق إلي الغرب في موضع رأس الدلتا حماية طبيعية للمواضع الغربية للغزاة من الشمال والشرق .

(١) إعداد الباحث

(٣) كما أن فيضان نهر النيل كان يشكل عاملاً طبيعياً للحماية .

لذا أجمعت مدن العواصم القديمة عن العبور إلى الضفة الشرقية للقاهرة إلا في العهد العربي للعوامل السابقة ، والرغبة في السيطرة علي الدلتا خلال شبكة الفروع القديمة التي كانت تتألف منها الدلتا وهي :

الفرع البيلوزي - التانيسي - المنديزي - الفاتيني - البيني - السبيني - الهركلي في الفترة العربية (١)

كما تعتمد بعض الأسرات المصرية المقاومة للغزو الخارجي (الفرس) إستدراج الغازي إلى العاصمة منف لكي يغرقه النيل بفيضانه كما حدث في ٣٧١ ق م . (٢)  
ورغم إتخاذ المصريين من مدن غير مركزية عواصم سياسية لمصر لفترات ليست قصيرة ، لكن هذه النظم السياسية إتخذت في نفس الوقت منف مركزاً لقيادة الجيش وقواته ، وكانت في عهد الإمبراطورية مركز تجهيز الحملات الحربية المتجهة إلى فلسطين وسوريا ، وكانت أيضاً ترسانة السفن الحربية (٣) .

حتى إختيار مدينة برعمسيو (دارمسيو) عاصمة لمصر في عهد الرعامسة ، والتي إختيرت لتتوسط الإمبراطورية المصرية وتمتدك (مصر والشام) ، لا يخلو هذا الإختيار من اعتبارات الحماية ، فموقعها يسمح بوجود إحتياطي عسكري كبير فيها يمكن أن ينجذ الحاميات الشمالية علي جناح السرعة في عصر إشتدت فيه أخطار الحيثيين وشعوب البحر ، هذا فضلاً عما توافر لها من إستراتيجية حيوية ودفاعية مقبولة نظراً لإشرافها علي الفرع التانيسي للدلتا ، وإمكان دخول السفن الحربية الصغيرة إليها ، وإمكان إستغلال الفيضانات في حمايتها من ناحية البر حسب الضرورة وحماية ظهيرها بمناخ الدلتا الشمالية من ناحية البحر (٤)

(١) عبد الفتاح وميعة، الجغرافيا التاريخية بين النظرية والتطبيق ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٠ ، ص ٢٤٢ - ٢٦١

(٢) عبد العزيز صالح ، الشرق الأدنى القديم ، مرجع سابق ، ص ٣٢٣

(٣) أحمد قنبري (مترجم) المؤسسة العسكرية المصرية في عهد الإمبراطورية (١٥٧٠ - ١٠٨٧ ق م) ، وزارة الثقافة ، هيئة الآثار المصرية ، ١٩٨٥ ، ص ٢٦

(٤) عبد العزيز صالح ، المرجع السابق ، ص ١٢٦ - ٢٢٣ .

كما لا يخلو إختيار مركز حكم الهكسوس (أواريس) من إعتبارات الحماية فوقوعها - وسط أتباع الهكسوس مع المهاجرين الاموريين فوق كثنان رملية تطل علي الفرع الثانيسي وحماية المناقع لها علي بعد منها ، وقربها من آخر المواطن التي وفد الهكسوس منها علي مصر وهي جنوب الشام ، وقربها من الطريق التجاري الذي يصل الشام ومصر<sup>(١)</sup> إن نشأة القسطاط في أضييق نقطة في الوادي بالضفة الشرقية للنيل بين تلال المقطم في الشرق والجنوب الشرقي وبركة الحبش والنيل في الغرب هما من منطلق إعتبارات الحماية .

ولم يكتف المصريون بالحماية الطبيعية فتدخلوا بخلق تحصينات تزيد من إمكانية حماية العواصم . ففي العاصمة منف شُق فرع للنيل ليصرف المستنقعات من حولها ويجري غربها ، وشُق أيضاً قناة من الفرع السابق يحد العاصمة من الشمال ، فأصبحت تحيطها المياه من الشرق والغرب والشمال ، وتم تسويرها بهدف زيادة الحماية من الجوانب السابقة ومفتوحة من ناحية الجنوب<sup>(٢)</sup>

وأصبح من المعتذر غزوها إلا بالمقاجنة مثلما حدث مع بيبعنخي (الأسرة الخامسة والعشرون) الذي نجح في فتح منف عندما أتاها من مأمندا من الجهة النهرية الشرقية لأنها آمنة ، وإستخدام مهارته والتأثير السيكولوجي في فتحها ، والتي ظن خصومه أن مياه الفيضان كافية لمنع التقدم<sup>(٣)</sup> .

كما دممن الهكسوس عاصمتهم الجديدة تحصيناً شديداً وزودوها بحماية كبيرة العدد لإنقاذ ثورة المصريين ، وإتقاء الهجرة المحتملة الجديدة لأبناء عموماتهم الآريون والاموريين<sup>(٤)</sup> .

#### (١-٤-٣) التأثير الديني في إختيار العواصم

لاشك أن للدين تأثير عميق عند المصريين القدماء ، كما كان له أثره في إختيار العواصم المصرية عبر التاريخ ، وإعتمد تأثير في مورفولوجية المدينة العاصمة . وتنحصر أهمية هذا التأثير في ثلاثة جوانب هي فكرة الآلهة عند المصريين والتشيع لها ، وتعظيم

(١) المرجع السابق ص ١٩٨ .

(٢) عبد العزيز صالح ، حضارة مصر القديمة ، ص ٨٧ .

(٣) عبد العزيز صالح ، الشرق الأدنى القديم ، مرجع سابق ص ص ٢٨٩ ، ٢٩٠ .

(٤) المرجع السابق ص ١٩٨ .

السلطة الكهنوتية للمعابد وتدخلهم في شئون السياسة ، وفكرة المصريين عن الموت وتأثيرها في نشأة العواصم والمدن .

أولاً : الآلهة عند المصريين :

تنقسم إلى قسمين ، أولها الآلهة الكونية مثل الإله الشمس (رع) والإله القمري وإله الهواء . أما القسم الثاني فهي آلهة المقاطعات ، والتي تبوأ مكانة خاصة لدى بعض الملوك ، وارتقت إلى مرتبة عالية لها فاعليتها في تسيير شئون المدن المصرية . (١)

وفي بداية العصر التاريخي كان الإله حورس (إله السماء) إله النبالة المصرية المتحدة ، واحتفظ بمكانته حتي الأسرة الخامسة . إنتقلت العقيدة الرسمية للدولة إلى الإله رع في هليوبوليس ، واتخذ الملك لقب ابن الإله رع لنفسه منذ تلك الفترة ، وحاول كهنة الإله رع المزج الإلهي مع بعض الآلهة الأخرى لتخفيف المنافسة بين المعبودات المحلية.

وفي عهد الدولة الوسطي بدأ الإله آمون إله مدينة طيبة - يحتل مكانه الخاص كإله الدولة الموحدة مرةً أخرى ، ووصل إلى قمة مكانته في عهد الدول الحديثة (٢) .

وقد إرتبطت حروب مصر الخارجية (والصراعات الداخلية في فترات التفكك) بالصبغة الدينية ، فقد عزي تحرير مصر من الهكسوس علي يدي فراعنة الأسرة التاسعة عشرًا لتوسعات الخارجية أثنائها إلى آمون - إله مدينة طيبة - مما جعلهم يتمسكون بطيبة عاصمة لمصر في فترة الإمبراطورية ، كما إحتفظت مصر العليا في فترة التفكك السياسي بعاصمتها طيبة .

وقد إتخذ إخناتون من أخت تاتون عاصمة الإمبراطورية المصرية ، وتقع هذه العاصمة في تل العمارنة شرق النيل في جنوب شرق محافظة المنيا (٣)

(١) للمزيد أنظر فرانسو دوماس ، آلهة مصر (ترجمة زكي سوس) ، سلسلة الألف كتاب (الثاني) ، ١٩٨٦ ، ص ص ٢٨ - ١١٠ .

(٢) رشيد سالم الناضوري ، الجانب الفكري في حضارة مصر والشرق الأدنى القديم ، العربي ، الإسكندرية . ١٩٧٩ ، ص ص ٢٦ - ٣٩ .

(٣) أحمد قدرى ، مرجع سابق ، ص ١٢٢

ثانيا : تعاظم السلطة الكهنوتية للمعابد :

تعاظمت القوة الإقتصادية للمعابد ، فمثلاً قُدرت ثروة معبد آمون في عهد رمسيس الثالث علي النحو التالي :

(١) تراوحت المساحة المزروعة التي تختص المعبد بين ١٢ ، ١٥٪ من جملة المساحة المنزرعة .

(٢) بلغ دخل معابد آمون في طيبة وحدها ٦٢ كجم من الفضة ، و ٢٨٥٥ كجم من النحاس بينما بلغ دخل المعابد الأخرى نحو ألف مكيال من الغلال .

(٣) إستأجر المعبد بخيرات ١٦٩ مدينة وقرية في مصر وخارجها .

(٤) بلغ عدد الماشية ٤٢١,٣٦٢ رأساً من الماشية ، ومن الطيور ١٢٦,٢٥٠ رأس .

(٥) إمتلك المعبد أيضاً أكثر من ٨٨ سفينة ، ونحو ٤٥ ترسانة لصناعة السفن وإصلاحها .

وكان لتنامي ثروة كهنة آمون بمدينة طيبة أثره في تدخلهم في شئون الحكم ، فقد كان رمسيس نخت الكاهن الأول لآمون في الفترة من رمسيس الرابع حتي السادس هو المسئول عن جمع الضرائب وتحصيلها في مصر (١) .

وقد أدت سياسة المسالمة وإقتسام الغنائم في عصر الأسرة الحادية والعشرين بين البيتين الكبيرين (برعمسيو - طيبة) إلي الإبقاء علي نظام الحكم الثنائي مائة وإثنين وأربعين عاماً ، وإن شاركهما كبار كهنة آمون مسئوليات الدولة قد خدرت الناس بإسم الدين (٢) .

ومما يجدر ذكره أن هجرة كهنة آمون بثروتهم إلي الجنوب حيث إستقروا في نباتا في عهد شاشاتق الأول بعد إبعادهم ، مما جعلوا من نباتا مركزاً لعبادة الإله آمون، خاصة أنها كانت محطة تجارية هامة بين مصر والسودان (٣) ، وساندوا الكوشيين علي غزو مصر وتوحيد الدولة المصرية وأسسوا الأسرة الكوشية لنصف قرن من عاصمة مصر وقتذاك وهي نباتا .

(١) سيد توفيق ، ص ٢٩٧ .

(٢) عبد العزيز صالح ، المرجع السابق ، ص ٢٦٤ .

(٣) سيد توفيق ، ص ٢٥٦ .

### ثالثاً مدن الأموات والأحياء :

إهتم المصريون ببناء مدينة الأموات أكثر من إهتمامهم بمدن الأحياء لإعتقادهم بعملية البعث من جديد لممارسة حياتهم مرة أخرى ، وهذا يفسر بقاء مدن الأموات حتي الوقت الحالي بينما إنتشرت معظم مدن الأحياء .

وكانت العواصم المصرية تتألف من ثلاثة مراكز متقاربة ومتناظرة :

(أ) مدينة الأموات ، حيث يستمر العمل في تشييد هرم ومعبد الفرعون . إنظر شكل رقم "٧" الذي يوضح مدينة الأموات بهضبة الجيزة شمال سقارة .

(ب) مركز إقامة الملك ، ويقع بالقرب من مدينة الأموات لمباشرة العمل في مدينة الأموات

(ج) مدن الأحياء ، حيث تباشر حكومة الفرعون عملها في المدينة المجاورة .

وبعد موت الفرعون كان المكان يُترك للكهنة والموظفين الذين يقيمون شعائر عبادته ويديرون أملاكه الجنائزية اللهم إلا إذا أقر الفرعون الجديد إستمرار الإقامة في هذا المكان لأن الصحراء كانت توفر مكاناً مناسباً لفترة (١).

وبما يجدر ذكره أن أصحاب الأسرة الثانية عشر أنشأوا عاصمتهم الجديدة (أثت تاوي) بمنطقة اللشت جنوب العياط لسبيين ، أولهما القرب من منطقة أعمالهم الكبرى في إستصلاح أراضي الفيوم ، وثانيهما الإمتداد العمراني لجبانة سقارة حتي عروص عاصمتهم ، فبنيت عاصمة الأحياء (الحكومة) في اللشت ، وجبانة الملك المؤسس علي الهامش حيث تقع أضراما أمنمحات الأول وسنوسرت الأول .

وربما من أسباب نقل العاصمة إلي ثني بعد توحيد مصر في بعض عواملها إلي وتنوع جبانة أبيدوس (العراة المدفونة) (٢) في موقع مشابه لجبانة سقارة في الشمال ، وتناظرها مع مدينة ثني العاصمة مثل منف .

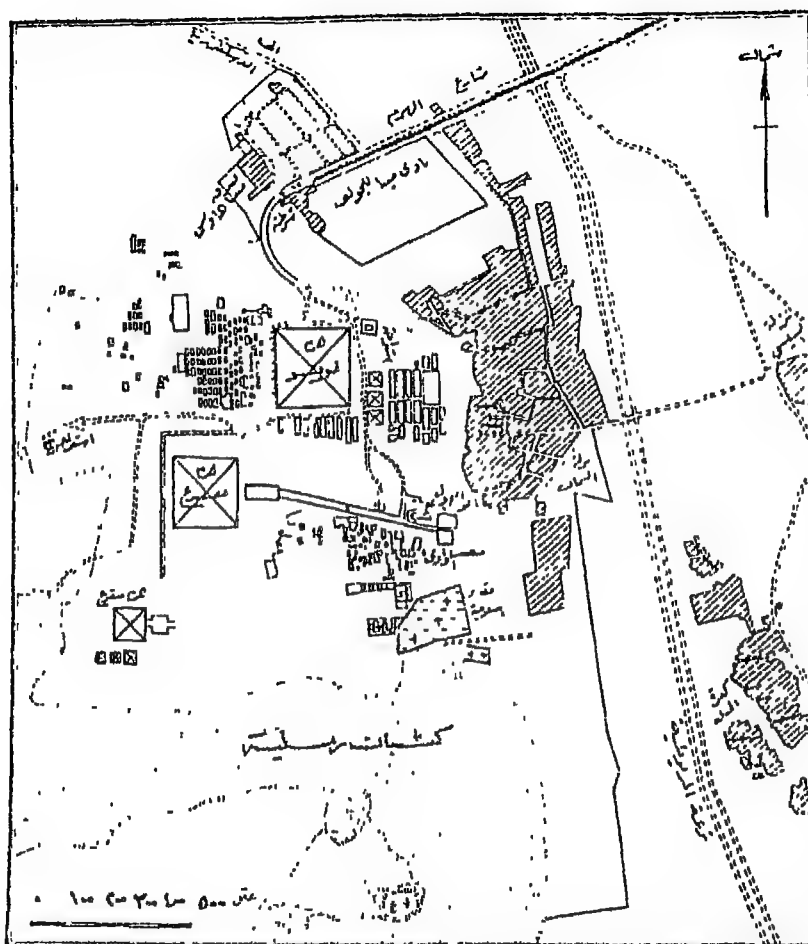
وقد كان يُعتقد أن قبر أوزيرس موجوداً في أبيدوس ، لذا كان حرص ملوك الأسرة الأولى والثانية علي بناء ضريحين في كل من جبانة سقارة وأبيدوس ، ولقد دأب المصريون

(١) لويس ميفورد (ترجمة إبراهيم نصحي) ، المدينة علي مر العصور ، الجزء الأول ، الإنجلو المصرية ،

١٩٦٤ ، لوحة رقم ٤

(٢) مع مكان يطلق عليه اليوم (أم عقاب)





مدينة الدوايت الفاروقية في شمال هامة الجيزة  
شكل رقم (٧)

حتى وقت متأخر علي إحصار الموميات في رحلة الحج إلي المدينة المقدسة ، وإقامة أضرحة فيها أو علي الأقل أنصاب جنازية لوضعها تحت حماية إله كان ييسر المرور إلي صوب العالم الآخر<sup>(١)</sup>

#### (١-٤-٤) حركات التوحيد والتحرير

مما يجدر الإشارة إليه في خاتمة دراسة العوامل المؤثرة في نشأة العواصم المصرية القديمة عاملين هامين :

١ - التفكك السياسي وحركات إعادة التوحيد .

٢ - حركات الغزو وحركات التحرير .

فلقد نكبت مصر في فترات قليلة بحالة من الانقسام الإقليمي ، وكان شئون الحكم تدار من أكثر من عاصمة ، واستمرت فترات الانقسام الإقليمي ٣٣٥ عاماً ، ظهرت عقب كل فترة حكم حركات لتوحيد البلاد . وتأثر إنشاء العاصمة بمواطن حكام حركة التوحيد ، فمثلاً تنازعت منف وقفط حكم مصر فيما يقرب من أربعة عقود من الزمن (الأسرة السابعة والثامنة) ، كما تعددت قواعد حكم مصر في الأسرة الثالثة والرابعة عشر في طيبة وسخا ، وإتخذت من مواطن الموحدين الجدد عواصم مصر في الفترات التي أعقبت حركة التفكك السياسي مثل إهناسيا (الأسرة التاسعة) ونباتا (الأسرة ٢٥) .

وقد أعقبت فترات التفكك السياسي في مصر إحتلال خارجي إستعمرها كلها أو جزء منها ، وتعددت قواعد حكم مصر في فترة الإحتلال ، ففي عهد الهكسوس كانت أواريس وطيبة قواعد الحكم . وفي عهد الحكم الليبي المتمصر (الأسرة ٢٣ - ٢٤) تعددت قواعد الحكم بين بوياسطة وسائس وطيبة ، وتزايدت في الأسرة الأخيرة .

وإتخذت قيادات تحرير مصر من الهكسوس من طيبة في الأسرة السابعة عشر لأنها موطن المحررين ، وكذلك مدينة سايس (الأسرة ٢٦) موطن محرري الإستعمار الآشوري ، وأيضاً سايس (الأسرة ٢٧) بعد تحرير مصر من الفرس .

(١) فرانسوا دumas ، ص ٥٩

## خلاصة وتلخيص :

اكتشفت النظم السياسية المتعاقبة علي مصر أهمية موقع رأس الدلتا ونهاية الصعيد، وكانت المستقر الأخير للعواصم المصرية بعد تجربة حركة العواصم المصرية في ثماني دورات بلغت مساراتها ما يقرب من عشرة آلاف كيلو متراً إستغرقت خمسة آلاف سنة ، توقفت خلالها في عشرين موقعاً لإستشعار أفضلها ، إستقرت أخيراً في منطقة القاهرة الكبرى لفترة تناهز ثلاثة عشر قرناً ونصف قرن ، لما يتيح هذا الموقع من مزايا بأقل مجهود ممكن.

أولاً : الموقع الجغرافي المتوسط للمعمور المصري : (الوادي والدلتا) فالتوسط الهندسي (بمحافظة المنيا) لا يتيح توسط المعمور المصري الذي نجده في موقع القاهرة الكبرى ، ولما بدأ ثقل معمور الدلتا في التفوق التدريجي، تحركت العاصمة بالنمو داخل رقعتها الموضعية في إتجاه الشمال لتحقيق التوسط الجغرافي للمعمور .

ثانياً : يتمتع موقع القاهرة بإمكانيات حماية طبيعية لا تتوافر في مواقع أخرى في قلب الدولة:

(١) فتقع في ملتقى مداخل عصر الأربعة عبر التاريخ ، فالمدخل الشمالي طرقه سبع غزوات (مكسوسية - آشورية - الفرس - الفاتحين العرب وغزوات تركية وإنجليزية وإسرائيلية) ، أما المدخل الشمالي الغربي فلم يطرقه إلا العناصر الليبية (التمحو) والفاطميون ، وجاء من المدخل الجنوبي العناصر النوبية ، وأخيراً المدخل البحري جاء منه الإستعمار الهلنستي والروماني والبيزنطي والفرنسي.

(٢) يسمح هذا الموضع المتوسط بالنسبة للمداخل بوجود شقة أرضية تسمح بالعمليات الحربية وتنظيم الموقف الإقليمي وتعميق حركة الغزاة خاصة أنه ذات كثافات سكانية مرتفعة .

(٣) كان موقع تلال المقطم في جنوب وشرق القاهرة يزيد من صعوبة إختراستها برياً من هذه الناحية (كان عاملاً هاماً في إختيار موضع القسطنطينية) .

(٤) تضيق الموانئ والبحيرات الشمالية من جهة الإختراق من أي منطقة ساحلية علي البحر المتوسط ، ويقتصر إختراقتها فقط علي مواضع محدودة مثل مصبات فرع دمياط ورشيد فضلاً عن الأسكندرية ، كما شكلت الجبهة المائية المتسعة للنيل وقت الفيضان عامل

## حماية للمواصم القديمة .

(٥) تلعب المعابر والكباري نقط إستراتيجية هامة في التحول من الشرق إلى الغرب في منطقة العاصمة ، نعمليات العبور من الشرق الي الغرب أعاققت إمتداد سيطرة الهكسوس إلى مصر كلها .

ثالثاً : مركز عبور وحركة ، في العهود القديمة كانت تلتقي مسارات القوافل من المداخل الشرقية والغربية علي هوامش الدلتا الشرقية والغربية مع تلك القادمة من الصعيد . كما أن حركة النقل النهري القادمة من الصعيد أو الصاعدة إليه تتجمع وتتفرق عند القاهرة الكبرى بين النهر وفروعه . وفي الوقت الحالي لا يتم تبادل الحركة النقلية فيما بين الصعيد والدلتا إلا بعبور النيل عند القاهرة الكبرى .

رابعاً : مركز تفرع ميدروغرافي : عند القاهرة الكبرى يتفرع الوادي إلى فروعه الدلتاوية الطبيعية والإصطناعية والترع الرئيسية المتفرعة من رأس الدلتا (كالرياح التوفيقية والبحيري والمنوفي) . وعندما بدأ التحكم في النيل بتخزين المياه وتنظيم تدفقها في القرن الأخير ، ببناء قناطر محمد علي والقناطر الخيرية شمال القاهرة الكبرى لكي تتحكم منطقة القاهرة الكبرى في مقدرات الزراعة في الدلتا ، والتحكم في مميزات الوادي بواسطة تقنيات الري .

وبهذا منح الموقع الطبيعي للقاهرة الكبرى العاصمة الوليدة وظائف الحكم والسيادة بجوانبها المختلفة ، ولم تصبح فقط موطن الحكم ودواوينه بل مقر الحامية أيضاً ، كما تحكمتم في إقتصاديات أقاليمها الزراعية بمنح الماء أو منعه ، وتلقي أكبر حركة مرور وعبور بين الوجه البحري والصعيد ، فأى مركزية كبرى منحها الطبيعة لمدينة أخرى تضاهي القاهرة . ولم يقنع صناع القرار بمركزية ممنوحة من الطبيعة فقاموا بتركيز الخدمات والصناعة في القاهرة ، فتحوّلت القاهرة بذلك إلى المركزية الطاغية التي أسقطت المعمور المصري الصعيدى والدلتاوى في دوائر مجالات جذبها الشديد ، إمتدت إلى المناطق العربية المحيطة .

ومن الطبيعي أن يختل التوازن بين القاهرة وبقيّة المعمور المصري فهدّثت إلى العاصمة موجات متلاحقة من الهجرات السكانية نتوه في أمياء القاهرة فتمتص ، فلما عجزت حدودها علي إستيعاب هذه الأعداد المتزايدة داخلها تمددت في أراضي المحافظات المجاورة (القليوبية والجيزة) فظهرت للعاصمة إمتدادات جديدة - مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة - في

أثواب مستعارة في غيبة كاملة لقوانين التخطيط .

فلما عجزت مرافق القاهرة الكبرى عن أداء عملها كما يجب - رغم تنمية قدراتها التصميمية - علي إستيعاب الضغوط المتزايدة لمتطلبات الأعداد السكانية المتزايدة التي ترتبت عن المركزية الإصطناعية ، إتجه التفكير نحو إنشاء عاصمة سياسية جديدة، وهو تفكير عقيم يقع ضد كل المعطيات الطبيعية من ناحية ، وإن أي موقع آخر دون المنطقة المركزية (منطقة القاهرة الكبرى) سترتفع فيه تكلفات ممارسة الوظيفة السياسية أحياناً لدرجة أنه من غير الإمكان تحملها ، فماذا لو سقطت عاصمة الدولة آخر (معازل الدولة) في أول موقعة مع أي غزو ؟



الأنشطة الاقتصادية  
والتنمية المرحلية



مقدمة

(١-٢) نظريات القطاع الاقتصادي

(٢-٢) الاقتصاد المصري حالة تطبيقية

(٣-٢) نمو وتركيب القطاعات الاقتصادية



فهرس الجداول

جدول (٤) التطور العددي والنسبي  
للمنشط الفرعية للقطاعات الاقتصادية  
الرئيسية في الفترة (١٩٣٧ - ١٩٨٤)

فهرس الاشكال

شكل (١) تطور قطاعات الأنشطة بين  
الواقع والنظريات بـ ج . م . ع





## ( ٢ ) الأنشطة الاقتصادية والتنمية القطاعية

### مقدمة :

لا يعدو التطور الاقتصادي ببساطة عن التوسع في الإنتاج والإستهلاك ، لكن التنمية إصطلاح أكثر تركيباً ، يتجاوز الحيز الفكري للتطور الاقتصادي ، فهي تتضمن ظهور مؤسسات جديدة وأشكال جديدة للإنتاج وتغيرات في التراكيب الداخلية للعلاقات يتم تسهيلها بإحداث تغيرات في حركة عوامل الإنتاج ، وسنحاول فحص التطور والتنمية من خلال منظور عدة نماذج ونظريات فقد تم إشتقاق نظرية القطاع الاقتصادي Economic Sector Stage Fisher ، وهما إقتصاديان بريطانيان . وقد تم ربطها بنظريات التوطن عند Losh وهوفر Hoover ليكنوا نظرية التنمية المرحلية Theory of Development Stages ويوجد نموذج مشابه للنمو الإقتصادي قد إقترحه روستو Rostow البحث في التاريخ الإقتصادي . كما يقن نموذج تافي موريل - جولد التوسع المرحلي للشبكات النقلية . وسنحاول تطبيق تلك النماذج علي مصر .

### (١-٢) نظريات القطاع الاقتصادي

#### الاهداف وقواعد التحليل :

تهدف النظرية القطاعية Sector Theory الى تتبع وشرح النسب المتباينة للسكان العاملين في الأنماط الكبرى للنظام الإقتصادي عبر الزمن ،  
\* لكي يتضح هذا النمو ، يجب أن نشرح ثلاثة مصطلحات :

١ - الأعمال الأولية وتشمل الزراعة والتخريج وصيد البر والبحر ، والصناعات الإستخراجية مثل التعدين والتعجير .

٢ - الأعمال الثنائية وتشمل الصناعات التحويلية،، وإنتاج القوي الكهربائية والغاز والتشييد.

٣ - الأعمال الثلاثية وتشتمل علي التجارة والنقل والمواصلات وكل أنواع الخدمات.

\* تؤكد الملاحظات التجريبية لكلاوك وفيشر أن إرتفاع ما يحدث في الدخل يصاحبه بصفة عامة إنخفاضاً في نسبة القوة العاملة في قطاع الزراعة وإرتفاع نسبتها في الأنشطة

الثانية ، وبالتالي في النسبة العاملة في الأنشطة الثلاثية عندما ترتفع نسبة العاملين في الأنشطة الثلاثية تنخفض نسبة العاملين في الأنشطة الثنائية .

ويوضح الشكل التالي رقم (٨-١) وصفاً بيانياً للنموذج القطاعي ويرجع التحول في الأنشطة القطاعية عبر الزمن إلي عاملين رئيسيين في :

أ - المرونة المتفاوتة للدخول علي طلب المنتجات : فالطلب علي الغذاء غير مرن بالمرّة سواء إرتفع أو إنخفض الدخل فإن زيادات الطلب عليه قليلة ، بينما تتوجه هذه الزيادات في الدخل الفردي الي الإنفاق علي السلع الأخرى الأكثر مرونة (غير الضرورية) .

ب - المعدلات المتباينة لتغير إنتاجية العمالة : ولما كان العائد المزمعي لكل فرد في تزايد سريع بزيادة الإنتاجية نتيجة الإستفادة من الأساليب المحسنة والميكنة والأسمدة في مقابل الإنخفاض السريع في العوائد المتناقصة مما يؤدي إلي التخلي عن فائض العمالة الزراعية إلي قطاع الأنشطة الثنائية .

وبذلك يتم التوسع في الأنشطة الثنائية كالصناعة لتوفر العمالة من ناحية والطلب المتزايد علي البضائع الإستهلاكية، وأن أي إرتفاع آخر في الدخل الفردي رغم ما يصاحبه توسع في الأنشطة الثنائية (السلع المصنعة) الأكثر مرونة من الغذاء ، ولكن يتبقي بعض فائض الدخل يتم إنفاقه علي الخدمات ، ويتزايد هذا الفائض بتزايد تقسيم العمل والتخصص وإستخدام الميكنة .

إن أفكار النموذج السابقة قد تم عرضها علي ضوء مطالب الأسرة فقط ، ولكن إذا وضعنا الصناعة في الإعتبار ومتطلباتها من المواد الخام منسوبة إلي الوحدة المنتجة ، وتسمح الزيادة في الأرباحية بالتوسع في قطاع الأنشطة الثلاثية لكفاية متطلبات المجتمع والصناعة من الخدمات المالية والتأمين والتسويق والإعلان لتحسين فعالية الجانب التجاري في التنظيم . ويصبح بالتدريج التنظيم أكثر فعالية في أقسامه بفضل الحركة الذاتية التي تحقق مزيداً من الربحية التي تكفل الإنفاق علي البحث العلمي وتطوير المنتجات الجيدة، وتظل عمليات التوسع في التنظيم قائمة ومتزايدة وهذه الأنشطة الأخيرة تسمى بالقطاع Quaternary Sector الرباعي والوضع مشابه لما حدث في القرن التاسع عشر عند ظهور مؤسسات تبني المعرفة ، سميت بثورة المعرفة Knowledge Revolution والتي تمثلت بظهور الخبير the Expert والإستشارات ومؤسسات البحث .

## (٢-٢) الإقتصاد المصري حالة تطبيقية

ويتحليل الأرقام التاريخية للعاملين بالأنشطة والقطاعات الإقتصادية المختلفة في نصف قرن للوصول إلى حقائق كلية وشاملة علي التركيب القطاعي للعمالة في جمهورية مصر العربية نخلص بالجدول رقم (٤) الذي يوضح تطور الأنشطة الأولية والثانوية والثلاثية في الفترة من ١٩٣٧ / ١٩٨٤ ، ويرسمه بوضوح شكل رقم (٢-ب ج) وبمقارنتهما بالشكل النموذجي أو المثالي لنظرية القطاع الإقتصادي ( شكل رقم ٨ - ١) . ونخلص من ذلك بالحقائق التالية :

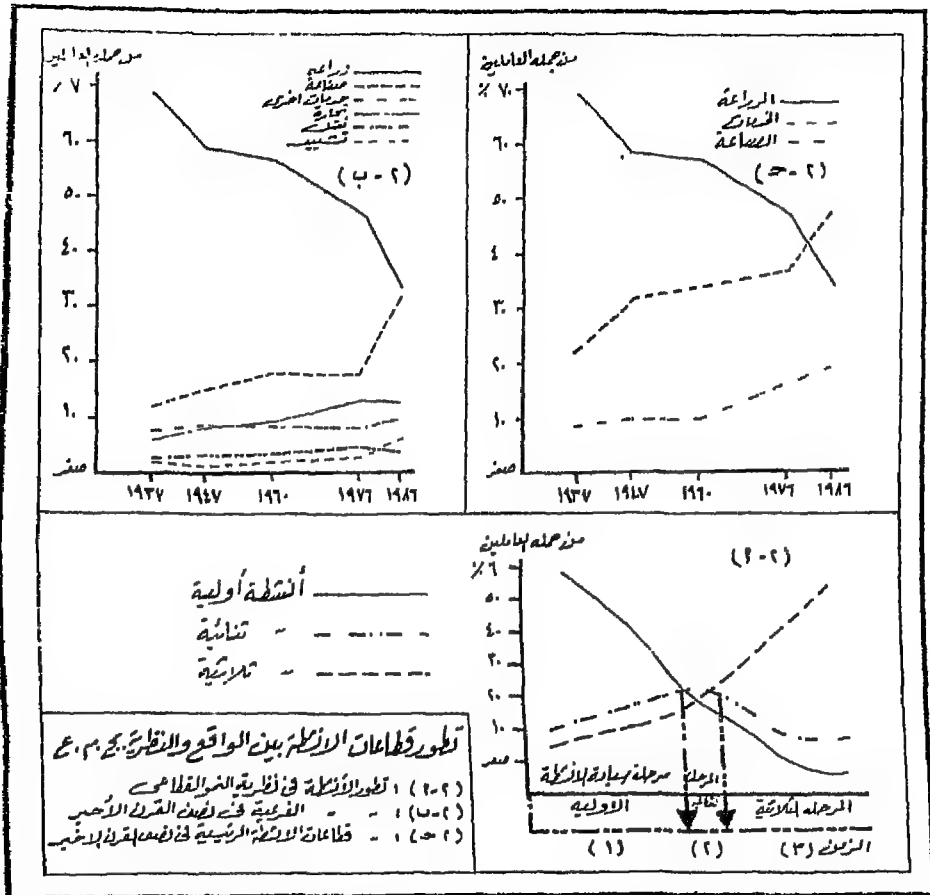
شكل رقم (٨) تطور الأنشطة الأولية والثانوية والثلاثية في

الفترة (١٩٨٤ / ٣٧) (١)

النوع	١٩٣٧	١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٧٦	٨٤ / ٨٣
	/	/	/	/	/
الأنشطة الأولية	٦٩,٤	٥٨,٦	٥٧,٠	٤٧,٠	٣٣,٨
الأنشطة الثانوية	٨,٦	٩,٩	٩,٦	١٦,٢	١٨,٩
الأنشطة الثلاثية	٢٢,٠	٣١,٥	٣٣,٤	٣٦,٨	٤٧,٢
الجملة	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

أولاً : يتشابه النموذج التطوري لقطاعات الأنشطة الإقتصادية في جمهورية مصر العربية مع النموذج التطوري المثالي لنظرية القطاع يمكن تلخيصهما في عدة خطوط رئيسية أولها يتمثل في إنخفاض نسبة العاملين بالأنشطة الأولية كالزراعة والتعدين والتجوير إنخفاضاً مطرداً ، وثانيهما : في تزايد العاملين بالأنشطة الثانوية والثلاثية أي في الصناعة والكهرباء والتشييد والخدمات .

(١) إعداد الباحث من بيانات الجدول رقم (٤) .



شكل رقم (٨)

ثانياً : يختلف النموذج التطوري القطاعي في مصر مع النظرية في قطاع النشاط السائد الذي ينمو علي حساب إنخفاض نسبة العاملين في الأنشطة الأولية، ففي النظرية تسود الأنشطة الثنائية عملية التنمية في المرحلة التي تعقب مرحلة سيادة الأنشطة الأولية (المرحلة الأولى)، ولكن في النموذج المصري، أنه رغم إرتفاع معدل نمو العاملين بالأنشطة الثنائية والثلاثية لكن الأنشطة الثلاثية أكثر إرتفاعاً وسيادة عن الأنشطة الثنائية، كأنك إنتقلت إلي المرحلة الثالثة من مراحل التنمية القطاعية، وهذا تعبير خاطئ.

ثالثاً . يرجع التضخم المبكر للأنشطة الثلاثية مبكراً ونموه السريع إلي أربعة أسباب رئيسية:

- أ - تضخم قطاع خدمات النقل نتيجة إستثمار موقع مصر العالمي بشق قناة السويس التي ربطت عالم المحيط الهندي والمحيط الأطلنطي الشمالي ومايرتبط بها من دخول وعمالة .
- ب - التوسع في الإستهلاك الناتج عن دخول العاملين في الدول العربية والنفطية، ومايرتبط من زيادة العاملين في قطاع الخدمات.
- ج - دور الدولة في توظيف الخريجين، وتراكم العاملين في الوظائف الحكومية تحت ضغط المشكلة السكانية بعد الحرب العالمية الأولى.
- د - رصيد مصر المتميز من الآثار، وماترتب عليها من حركة سياحية وظفت قطاعاً لا بأس به من العاملين بالخدمات.
- هـ - تضخم قطاع العاملين بالوظائف الدفاعية والأمنية.

لكل هذه الإعتبارات السابقة يتبؤ قطاع الأنشطة الثلاثية مركزاً هاماً وأصبح ينمو بمعدلات أسرع من نمو قطاع الأنشطة الثنائية الإنتاجية، واعتقد أن قطاع الخدمات سيلعب دوراً كبيراً ومستمر في الفترات المقبلة في قطاع السياحة والنقل والخدمات التجارية لرصيد مصر من الآثار التاريخية وقناة السويس المتجددة، وإستمرار إستثمار الثروة البشرية وتصدير العمالة إلي الدول العربية والنامية، ولكن تنمية العمالة في قطاع الحكومة يعد من أشكال التضخم الإقتصادي والإجتماعي ويتطلب تفريغه جزئياً.

رابعاً : الوضع الحقيقي لمصر بين مراحل تطور قطاعات الأنشطة الإقتصادية، يتمثل في أننا دخلنا حديثاً أو علي أعتاب المرحلة الثانية من النظرية القطاعية، التي تميزها عدة مظاهر أهمها التوازن في نسبة العاملين بالأنشطة في القطاعات الرئيسية (الأولى - الثنائية - والثلاثية)، وثانيها استمرار إنخفاض الأنشطة الأولية، وثالثها سيادة الأنشطة الثنائية في أغلب فترات تلك المرحلة، رابعها تنتهي بإتجاه الأنشطة الثنائية إلي الإنخفاض وتغوق الأنشطة الثلاثية

خامساً : لكي تستقر مصر في المرحلة الثانية من مراحل نظرية القطاع الإقتصادي، يتطلب عدة إتجاهات تخطيطية:

- ١ - تلبية حاجة الخدمات الحكومية الجديدة في مناطق التعمير الحديثة من العمالة الحكومية المتراكمة في الدواوين والمؤسسات الحكومية القائمة المتخمة والتوظيف جديد إلا في أضيق الحدود.
- ٢ - تجميد الإستثمار في قطاع التجارة، وإعادة توزيع وتوطين مؤسساته بما يخدم المناطق المحرومة والأقل خدمة بدلاً من إنشاء مؤسسات جديدة.
- ٣ - إعطاء الفرصة كاملة للإستثمار في القطاع الصناعي.
- ٤ - الأولوية للصناعات الصغيرة، والصناعات التي تتطلب عمالة كثيفة لإمتصاص فائض العمالة من القطاعات الخدمية الحكومية.
- ٥ - إتاحة الفرصة للصناعات التصديرية في ظل دراسة دقيقة لمتطلبات السوق الخارجي عامة والأسواق العربية والأوروبية والأفريقية بصفة خاصة.

## (٢-٣) نمو وتركيب القطاعات الاقتصادية

رغم التزايد العددي في العاملين في الزراعة في الفترة (٣٧ / ١٩٧٦)، فإنها كانت تشكل قيمياً نسبة متناقصة في المكون القومي، فكانوا يشكلون ٦٩٪ في ١٩٣٧، إنخفض إلى ٥٨٪ في ١٩٤٧ ثم ٥٧٪ في ١٩٦٠، وقد تناقص عدد العاملين في الزراعة ٧٦٪ / ١٩٨٤ بمعدل ٤، ١١٪، وذلك ليس بسبب نمو العاملين في القطاعات الأخرى (مثل الفترات السابقة) فقط بل أيضاً نتيجة هجرة العاملين في الفلاحة والبستنة إلى القطاعات الأخرى وحاجة الخدمات.

كما شهد قطاع التعدين والتحجير نمواً إيجابياً عديداً ونسبياً، فتطور إلى ٢، ٢٪ في ٣٠٪ في ١٩٣٧ - ١٩٧٦ علي التوالي، ولكنه إنخفض في ١٩٨٤ إلى ٢، ٢٪. ربما بسبب أن الرقم الأخير يشتمل علي العاملين في البترول فقط، وعلي كل حال فإن هذا القطاع الفرعي إيجابي النمو إذا قورن بالزراعة، وكلاهما من الأنشطة الأولية.

أما القطاعات الفرعية للأنشطة الثنائية فقد سجلت تزايداً عديداً موجباً، وشكلت نسباً متماعدة في المكون الإقتصادي القومي، عدا قطاع التشييد والكهرباء في الفترة (٣٧ / ١٩٤٧)، والذي تنخفض نسبة كل منهما من العمالة في كل القطاعات، فأنخفضت نسبة العمالة في قطاع التشييد من ٢، ١ إلى ١، ٦٪، ومن ٤، ٤٪ إلى ٣، ٢٪ في قطاع الكهرباء. كما إنخفضت نسبة العمالة الصناعية في الفترة ٧٦ / ١٩٨٤ من ١٣، ١٪ إلى ١٢، ٥٪ من جملة العمالة الصناعية في الفترة ٧٦ / ١٩٨٤ من ١٢، ١٪ إلى ١٢، ٥٪ من جملة العمالة القومية. إنظر الشكل رقم (٣-أ-ب-ج).

ورغم الإرتفاع العيوي والنسبي للعاملين في قطاع الخدمات، لكن المعدلات أكثر بطناً في التجارة في الستينات، والتي إنخفضت فيه نسبة التجارة إلى ٨٣٪ في ١٩٦٠ مقابل ٨، ٤٪ في ١٩٤٧، وتنوعت الأنشطة الثلاثية من النقل إلى التجارة إلى الخدمات الأخرى والخدمات المتنوعة والتمويل والتأمينات وخدمات الأعمال والمباني السكنية، ويلاحظ الإرتفاع المفاجئ لقطاع الخدمات الأخرى في الفترة ١٩٧٦ / ١٩٨٤ من ١٧، ٩٪ إلى ٣١، ٩٪ من جملة العاملين بالقطاعات الأخرى.

مزید من التفصيلات إنظر جدول رقم (٤) الذي يوضح تطور قوة العمل والعمالة حسب القطاعات في الفترة (٣٧ / ١٩٨٤)، وأيضاً شكل رقم (٣-ب-ج) الذي يبين تطور أهم القطاعات الفرعية للأنشطة الرئيسية في نفس الفترة. (٣-أ-ب-ج).

جدول رقم (٤) التطور العددي والنسبي للمناشط للخدمة للقطاعات الاقتصادية الرئيسية في الفترة (١٩٦٧ / ١٩٨٤)

البيان	(١) ١٩٦٧		(٢) ١٩٦٠		(٣) ١٩٤٧		(٤) ١٩٣٧		السنة
	بالملايين	%	بالملايين	%	بالملايين	%	بالملايين	%	
قوة العمل	١٢٨٧,٨	١٠٠	١٠٤٥٧,٨	١٠٠	٦٩٩٤,٦	١٠٠	٥٨٠٩,٢	١٠٠	
الزراعة	٤٢٢,٣	٤٦,٧	٤٨٨١,٠	٥٧,٠	٤٠٨٥,٧	٦٩,٢	٤٠٢٠,٤	٦٩,٢	
التعدين	٢٧,٦	٢	٣٨,٨	٣	١٣,٠	٢	١٠,٨	٢	
الصناعة	١٦١٢,٦	١٣,١	١٣٦٩,٥	١٣,١	٥٦٠,٦	٦,١	٣٥٢,٧	٦,١	
الكهرباء والغاز	٧٣,٠	٦	٦١,٨	٣٥	٢٢,٦	٤	٢١,٠	٤	
التشييد	٥,٨	٢,٥	٤٣٥,١	٢,١	١١٣,٣	٢,١	١٢٠,٧	٢,١	
النقل	٣,٧	٤,٦	٤٨٢,٣	٣,٤	٢٠٣,٣	٢,٤	١٣٨,٩	٢,٤	
التجارة	٩,٦	٨,٢	٨٦١,٣	٨,٣	٥٩٠,٤	٨,٤	٤٢٩,٥	٨,٤	
خدمات أخرى	٣١,٩	١٧,٩	١٨٦٨,٣	١٧,٧	١٠٥١,٨	١٥,٠	٧٠١,٧	١٢,١	
متنوعة	—	—	١٨٦,٤	١,٥٤	٢٥٢,٩	٣,٦	٣,٥	٣,٥	
التمويل	١,٤	٨	٨٨,٤	١,٥٤	٢٥٢,٩	٣,٦	٣,٥	٣,٥	
الخدمات الاعمال	١,٤	٨	٨٨,٤	١,٥٤	٢٥٢,٩	٣,٦	٣,٥	٣,٥	
الباقي السكنية	١,٤	٨	٨٨,٤	١,٥٤	٢٥٢,٩	٣,٦	٣,٥	٣,٥	

(١) بيانات مأثورة، الاقتصاد المصري (١٩٥٣ - ١٩٧٢) - مروج سابق من ٣١٢، من تعداد السكان لعام ١٩٦٠، المصدر، إقليمي - تعداد الكثيرة رقم ٤ و استنب من حسابات

(٢) الجهاز المركزي لتتمة والإحصاء، المكتب الإحصائي السنوي - ٥٣ / ١٩٨٤ يونيو ١٩٨٥ من ٣٤ والتتبع من حسابات إحصاءات

(٣) مروج السابق من ٢١٨، طبقاً لبيانات الممولة من وزارة التعليم



## النمو الإقتصادي والتنمية المرحلية

### الفصل الثالث

#### مقدمة :

(١-٣) مراحل النمو الإقتصادي عند روستو

(٢-٣) نموذج التنمية المرحلية

(٣-٣) النماذج التطورية في حالة مصر



#### فهرس الجداول

جدول (٥) مراحل التطور القطاعي  
والإقتصادي والتنمية المرحلية في  
جمهورية مصر العربية في تاريخها  
الحديث

#### فهرس الاشكال

شكل (٩) مراحل التطور الإقتصادي عند  
روستو



### (٣) النمو الإقتصادي والتنمية المرحلية

#### (١-٣) مراحل النمو الإقتصادي عند روستو

إقترح روستو Rostow (١) نموذجاً للتطور المرحلي بعد فحص بيانات خمس عشر دولة (٢) لفترة طويلة من الزمن ، ووجد إمكانية وضع كل الدول في سلسلة متصلة من المراحل التطورية، حددها بخمس مراحل .

أولاً : مرحلة المجتمع التقليدي Transitional Society

ويجدها زمنياً فريدمان بمرحلة ما قبل علم نيوتن pre-Newtonian (٣) ، حيث تفتقر إلى المعرفة العلمية الحديثة ويتميز بعدة خصائص :

١ - يعمل السكان بالأنشطة الأولية كالصيد البري والبحري والرعي والزراعة المعاشية والتعدين والتجوير والجمع والإلتقاط .

٢ - يعمل ثلاثة أرباع السكان علي الأقل بإنتاج الغذاء .

٣ - مجتمع طبقي مقاوم للتغيير .

٤ - ترتكز السلطة السياسية في أيدي طبقة ملاك الأراضي الأرستقراطية أو السلطة المركزية المشتركة بين العسكريين والمدنيين .

ثانياً : ظروف ما قبل النهضة Preconditions for take-off

ويتغلب فيها الإتجاه نحو التغيير الجذري علي معوقات النمو ، وتساعد المؤثرات الخارجية علي أحداث التنمية (١) فيحدث تطور مبدئي للإستثمار الإنتاجي (٢) ويتم تشييد الطرق البرية والحديدية والمنافع العامة (٣) وتظهر طبقة جديدة من المثقفين (٤) تقوم الزراعة

(١) Rostow W.W; The stages of Economic Growth, Cambridge, Univ. Press, 1960

(٢) هي بريطانيا وفرنسا والمانيا والسويد من أوروبا والصين واليابان وتركيا والهند من آسيا ، والولايات المتحدة وكندا والمكسيك والأرجنتين من أمريكا الشمالية واللاتينية ، وأستراليا وروسيا .

(٣) Friedmann, J; Regional Development Policy: : Case of Venezuela (٣) (M.I.T press, 1966, p.128.

بمساعدة الأنشطة الثانوية (٥) نزعة إلى قبول الوسائل الحديثة لحساب طبقة رجال الأعمال (٦) توليد الشعور القومي .

وقد أرخ روستو لهذه المرحلة في أوروبا الغربية في القرنين السابع والثامن عشر، ومنها إنتشرت فكرة التقدم الإقتصادي الي العالم النامي من موقع أوروبا الوسطى ، وانتشرت من خلال المثقفين الي أوساط أقرانهم المثقفين في أوطانهم النامية إنتشر الشكل رقم (٩-١) .

ثالثاً :مرحلة الإنطلاق Take-off نحو الإكتفاء الذاتي :

يصفها فريدمان (١) بأنهم مقسم مياه بين المجتمعات التقليدية والمجتمعات الحديثة ، ويصفها روستو نفسه بأنها المرحلة الحاسمة والمنطلق العظيم لحياة المجتمعات الحديثة (٢) وتوسعت فيها المؤثرات المؤدية الي التقدم الإقتصادي الي أبعد من المثقفين لتشمل كل المجتمع ، وبالتالي يصبح النمو أكثر حراكاً أو أوتوماتيكياً .

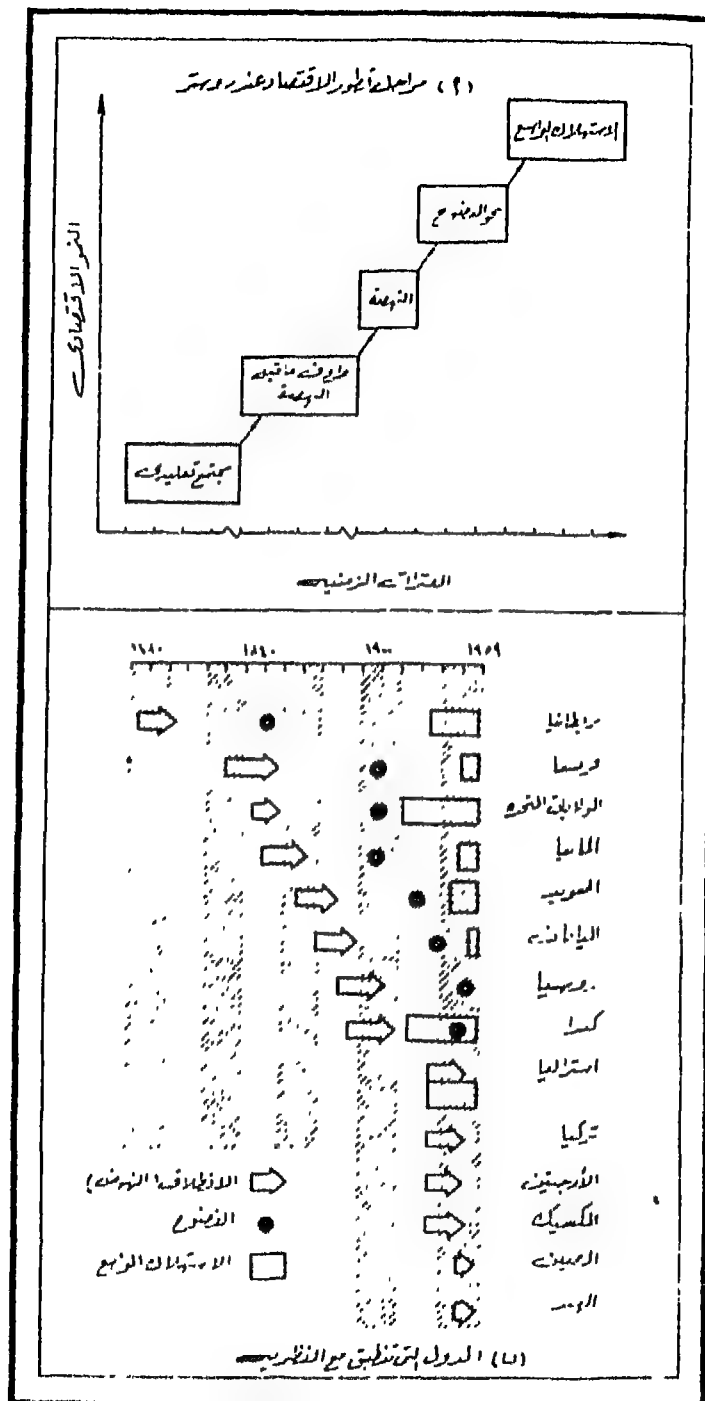
وتتطلب مرحلة الإنطلاق ثلاثة شروط :

- ١ - إرتفاع معدل الإستثمار في القطاع الإنتاجي من ٥ إلى ١٠٪ من الدخل القومي .
- ٢ - نمو قطاع أو أكثر من قطاعات التصنيع بمعدل عالي من التطور ليلعب الدور القيادي في الإقتصاد .
- ٣ - توفر إطار سياسي وتعليمي تام لضمان إستمرارية التطور .

وقد دخلت بريطانيا مرحلة الإنطلاق في نهاية القرن الثامن عشر، ودخلتها فرنسا والولايات المتحدة فيما قبل ١٨٦٠، ودخلتها ألمانيا في الربع الثالث من القرن التاسع عشر ودخلتها كندا وروسيا في الربع الأول من القرن العشرين (قبل ١٩١٤) بدأت كل من الهند

(١) Friedmann, Op.Cit,P.128

(٢) Rostow, W.W; Op.Cit, p.70



شكل (٩) مراحل التطور الاقتصادي عشر وسبع

والصين مراحل إنطلاقتها في بداية العقد الخامس من القرن العشرين . إنظر شكل رقم (٤-ب)، الذي يوضح مراحل النمو الإقتصادي لبعض الدول.(١)

رابعاً : مرحلة الإتجاه نحو النضوج Drive to maturit

وتستثمر فيها نسبة ثابتة من الدخل القومي تتراوح بين ١٠٪ الى ٢٠٪ من قيمة الدخل القومي سنوياً برغم ذبول القطاع الصناعي مع نمو القطاعات الأخرى فإن التطور ينتشر في قطاعات المواد الرئيسية مثل الحديد والفولاذ والقمح نحو الآلات والأدوات الميكانيكية والإلكترونية، وتتخصص الصناعة لصالح التصدير، وقد مرت بريطانيا بمرحلة النضج بحلول عام ١٨٥٠، وأكملت الولايات المتحدة والمانيا وفرنسا مراحل نضوجها بعد بريطانيا بنصف قرن، وأكمل الإتحاد السوفيتي مرحلة نضجة بعد الحرب العالمية الثانية.(٢)

خامساً : مرحلة الإستهلاك الواسع

تتميز هذه المرحلة الأخيرة من مراحل التطور الإقتصادي لرستو بعدة خصائص :

- ١ - إرتفاع مستوى الدخل الفردي، ويتجاوز إستهلاك الأفراد السلع الضرورية الي شراء السلع الكمالية والرفاهية، أي تسخر الموارد للرخاء الإجتماعي.
- ٢ - إرتفاع حجم التطور الحضري والقوي العاملة في الوظائف المكتبية والمهن في المصانع(٣)

وقد بلغت الولايات المتحدة وكندا هذه المرحلة الخامسة في بداية العقد الخامس من القرن العشرين ، وبلغتها استراليا في بداية العقد الرابع، وتجاوزتها المانيا والسويد واليابان عقب الحرب العالمية الثانية (١٩٤٥)(٤) .

(١) Rostow, W.W; I.B.D; p.9.

(٢) عاطف السيد ، دراسات في التنمية الإقتصادية، دار المجمع العلمي بجدّة، ١٩٧٨ ، ص ص ، ١٦٢ - ١٦٦.

(٣) ج برادي فوست وأنتوني ديسوزا ، الجغرافيا الإقتصادية مدخل نظري (ترجمة نصر الدين بدوي) الفيصلية ، مكة المكرمة ١٩٨٤ ، ص ٤٢١ .

(٤) Rostow, W.W; Op.cit; p.17.

### (٢-٣) نموذج التنمية المرحلية

يؤسس نموذج التنمية المرحلية تتابعاً "طبيعياً" من المراحل، تنمو من خلال التجربة الإقتصادية بالأمكان ، وتم تطبيقه علي مستوي الأقاليم المفردة داخل الدول مثلما يطبق علي الدولة ككل .

ونوجز هنا المراحل الستة لنموذج التنمية المرحلية علي النحو التالي :

(١) مرحلة الإقتصاد المعاشي ذات الإكتفاء الذاتي Self-Sufficient Subsistence Economy وتتراوح بين الصيد البدائي والجمع وصيد الأسماك والزراعة البدائية من ناحية الي الزراعة المستقرة والتي ترتبط بها أشكال إستقرار أساسية كالمزارع والقري، وتؤدي إستخدام الأساليب المحسنة الي فوائض الإنتاج، مما يسمح بالانتقال الي المرحلة الثانية .

(٢) النمو داخل الإنتاج المتخصص في الأنشطة الأولية وتجارة الأقاليم الداخلية-Specialized production in primary activities and interregional trade والتي سيتوقع أن يصاحبها تحسينات في النقل، وتظهر في نفس الوقت مدن الأسواق الصغيرة .

(٣) التمهيد أو إدخال الصناعات الثانوية Secondary Industries خاصة تلك القائمة علي المنتجات الأولية ، ومعظم الصناعات تقوم في البداية علي مستوى صغير ومحلي ، ولو أتيح إستيراد وتصدير المنتجات ، فيمكن أن تتطور الصناعات علي مستوي كبير في الموانئ .

(٤) مرحلة التحول من التركيز علي المنتجات الزراعية والغائية وفروع الصناعات الأكثر بساطة كالنسيج والجلود ومن الإنتاج المعدني المنخفض الي التصنيع المتنوع-Diversified Industrialization المؤسس علي العلاقات الصناعية الداخلية-Industrial linkages والدخول المتصاعدة ، وترتبط الصناعات ، لأن المواد الخام الخاصة بصناعة ما هي إلا منتجات اخري ، علي سبيل المثال أن خامات مصانع الصلب هي مواد خام صناعة قضبان السكك الحديدية ، وفي هذه المرحلة تتركز كثير من الأنشطة

الصناعية في المدن ، وتؤدي العلاقات المتزايدة بين مجموعات الصناعات تؤدي الي تجمعات حديثة ترتبط بصناعات خاصة ، علي سبيل المثال صناعة النسيج في لانكشير والورد تؤدي الي نمو تلاحمات حضرية .

(٥) مرحلة التخصص Specialization في بعض الصناعات الثلاثية Tertiary Industries كالخدمات وحركة المتخصصين من العاصمة إلى الأقاليم الأقل تطوراً، ويمكن تمييزها أو تنميطها ببروز المدينة بكتلة مكاتبها الضخمة ، لأن تلك الصناعات الثلاثية أكثر الأنشطة تركزاً مكانياً من الأنشطة الثنائية .

(٦) ويمكن إضافة مرحلة أبعد من النموذج العادي ، وتتمثل في تطور الأنشطة الرباعية Quaternary Activities والتخصص الإقليمي في إنتاج وتنقية الأفكار وعمليات التصدير<sup>(١)</sup>.

### (٣-٣) دمج النماذج التطورية والتنمية في حالة مصر

محاولة فريدة من نوعها بإدماج نموذج التطور القطاعي ونموذج التطور الإقتصادي عند روسترون ونموذج التنمية المرحلية عند دراسته لفنزويلا<sup>(٢)</sup>، والتي إكتشف خمس مراحل تنموية تمر بها فنزويلا ، فكانت تعيش في مرحلة المجتمع التقليدي فيما قبل ١٩٢٥ ، إنتقلت منها الي مرحلة ظروف ما قبل النهضة (١٩٢٥ / ١٩٥٠) ثم مرحلة النهضة في الفترة (٥٠ / ١٩٦٥)، وأخيراً مرحلة النضج (٦٥ / ١٩٩٠) التي دخلتها ولم تنتقل بعد الي مرحلة الإستهلاك الواسع ، لكن تنبأ فريدمان بأن تدخلها في الفترة (١٩٩٠ / ٢٠٠٠ / ٢٠٥٠) حيث تسود الأنشطة الرباعية.

وسنحاول أن ندمج النماذج والنظريات التطورية والتنمية في مثال تطبيقي علي جمهورية مصر العربية مشابه لمحاولة فريدمان في فنزويلا ، وبعد رصد كل المتغيرات الإقتصادية والسكانية والايكولوجية بمصر في ستة آلاف سنة، نخلص بعدة خصائص هامة:

(١) Hoover E.M; An Introduction to Regional Economecs, knopf,1970.

(٢) Friedmann,J; Op.Cit; p.38.



## أولاً : دورات التنمية القديمة

أولي الحقائق الهامة بعد رصد متغيرات التنمية في ستة آلاف سنة، أن مصر مرت بثلاث دورات تنموية، الدورة الأولى بدأت من نهاية عصر ما قبل الأسرات الفرعونية حتي أواخر عصر الأسرات، والدورة التنموية الثانية غير واضحة، وتتفق مع التاريخ الوسيط الممتدة من الحكم العربي في مصر حتي نهاية عصر المماليك، في كل دورة تنموية مرت مصر بالمراحل التنموية الخمس من المجتمع التقليدي حتي مرحلة الإستهلاك الواسع مروراً بمراحل ظروف ما قبل النهضة ومرحلة الإنطلاق ، والنهضة ومرحلة النضج، وتفصل كل دورة تنموية مرحلة كساد وركود واحتلال وتبعية .

وتدخل مصر مرحلة ركود طويلة خلال الإحتلال العثماني لمصر وتبعتها له خلال القرن السادس والسابع والثامن عشر لتبدأ معها دورة تنموية ثالثة .

ولنستعير قول العالم جيرار للتعبير عن حالة مصر (يعين اجنبية) في قمة دورتها التنموية الأولى وحالة المجتمع التقليدي بداية القرن التاسع عشر. "فلنقارن إذن أكبر منشآت مصر الحديثة بمبانيها القديمة التي لاتزال تنتشر فوق أرض البلاد ، ولسوف نكتشف أي عمارة عالية تلك التي هوت، إن الإنسان لتصدمة الدهشة حين يشاهد هذه المعابد والقصور بأحجامها الهائلة، ومن يري التماثيل بنقوشها المجوفة أو البارزة التي تزيناها ، لابد له أن يبدي إعجابه ببراعة ومهارة العمال الذين نفذوها، ومن جهة أخرى فلا بد أن عدد هؤلاء كان كبيراً للغاية، إذ تركوا فوق جزء من أرض البلاد شيئاً من إنتاجهم ، تلك البلاد التي قد لا نجد بها اليوم، رجلاً واحداً يستطيع مجرد أن يرسم وجهاً في بساط أو يجسم شكلاً في صناعته" (١) .

وفي مكان آخر يعبر عن حالة المعارف الإنسانية في زمن الفراعنة في زمن موسي " ان المصريين في تلك العهد كانوا يمثلون شعباً ضارباً في التقدم ، ومع ذلك فإنهم يظهرون اليوم في مظهر شعب يبدو وكأنما قد خرج لتوه من طور التوحش" (٢) .

(١) جيرار . ب س ، (ترجمة زهير الشايب) ، وصف مصر - موسوعة الحياة الإقتصادية في مصر في القرن الثامن عشر ، الجزء الأول ، مكتبة مدبولي ، ١٩٧٨ ، ص ١٤٨ .  
(٢) المرجع السابق ، ص ٣٤٩ .

## ثانياً : الدورة التنموية الحالية :

وتعيش مصر الآن في مرحلة من مراحل دورة تنموية بدأت منذ نهاية عصر المماليك والعثمانيين إذ وصل ظروف المجتمع التقليدي في أدنى مستواه حيث عبر عن حالته جيران في الإقتباسين السابقين. ويلخص الجدول رقم (٥) مراحل النمو الإقتصادي لمصر ، ويتضح فيه القطاعات الإقتصادية السائدة في كل مرحلة والتواريخ التقريبية لتلك المراحل وإجمالي عدد السكان ونسبة سكان الحضر والريف ، ونسبة السكان النشطين في الأنشطة .

ونخلص منها بعدة حقائق ونتائج سنعرضها في النقاط التالية :

\* دخلت مصر مرحلة ظروف ما قبل النهضة في الفترة (١٨٠٥ / ١٨٨٠) في عهد الأسرة العلوية قبل الإحتلال الإنجليزي، ودخلت مصر في أعقابها فترة إنعدام وزن وإضطرب الخط التنموي وإرتد الي سيادة الأنشطة الأولية، وتقهرت الأنشطة الثانية التي نمت في النصف الأول من القرن التاسع عشر، وفي فترة ما بين الحربين العالميتين دخلت مصر مرة أخرى مرحلة الظروف السابقة علي النهضة، أعقبها فترة ما قبل الثورة وبعدها مباشرة إنشغلت فيها البلاد بالنواحي السياسية والأمنية، دخلت بعدها مرحلة النهضة في فترة قصيرة (٥٦ / ١٩٦٦) لكنها دخلت مرة أخرى مرحلة إنعدام الوزن، إستمرت حتي منتصف الثمانينات لتطرق مرحلة نهضة جديدة نرجو لها أن تتأكد بتتابع الخطط التنموية.

\* تلعب العوامل الخارجية دوراً كبيراً في الإنتقال من مرحلة الي أخرى ، فقد لعبت الدول الكبرى دوراً كبيراً في تحجيم الطموح السياسي للحكومة المصرية في ظل الأسرة العلوية والتي إنتهت باحتلال الإنجليز لمصر ، ولعبت الحربين العالميتين دوراً إيجابياً في الوصول مرة أخرى الي مرحلة الظروف السابقة للنهضة في النصف الأول من القرن العشرين بسبب إنقطاع الواردات الصناعية وقيام كيان صناعي وطني بديل، وكان الإنتقال السياسي في نهاية الأربعينات وبداية الخمسينات من مصر الملكية الي مصر الثورة هي مرحلة الإنتقال من عصر ظروف ما قبل النهضة الي عصر النهضة ومحاولة الكيان السياسي الجديد تأكيد طموحاته بتنمية إقتصادية جادة، ولكنها كانت قصيرة العمر، أنهتها الحرب العربية الإسرائيلية الثانية والثالثة شبه المتصلة، والتي أجهدت نتائج الخطة التنموية الأولى، وأوقفت استمراريتها حتي منتصف الثمانينات، ونرجو تجنب وتتحية العوامل والإتجاهات السياسية في المرحلة القادمة حتي يتعمق الخط التنموي

جدول رقم (٥) مراحل التطور القطاعي والاقتصادي والتنمية الريفية في جمهورية مصر العربية في تاريخها الحديث

المرحلة	القطاعات الاقتصادية	دنياً لمرحلة متقدمة	إنتاجية القطاعية	إجمالي عدد السكان (١٩٨١) في ألف	أريف	سكن	نسبة السكان النشطين في قطاعات الزراعة	المرحلة
١٩	الزراعة والصناعة المنخفضة التجارية المتوسطة	الجميع التقليدي	١٨٠٥-١٤٩٨	٢٤٨١	٨٥	١٥		
٢٠	زراعة متوسطة منخفضة متوسطة صناعات حداثاً واسعة النطاق	تحويل عائلتي الزراعة	١٨٠٥-١٨٠٥	٥٤٣٧	٨٢	١٨		
٢١	زراعة منخفضة تجارية كبرى متوسطة تحويل صناعات إستراتيجية حديثة ومتوسطة	تحويل عائلتي الزراعة	١٩٤٨-١٩٥٥	١٢٠٨١	٦٩,٥	٢٠,٥	٩,٩	٢١,٥
٢٢	زراعة منخفضة تجارية كبرى عالية التوسع الزراعي بالرأسمالي	مصر الزراعة	١٩٦٦-١٩٥٦	٢٠٠٣٦	٥٩,٥	٤٠,٥	٩,٦	٢٢,٤
٢٣	زراعة منخفضة كبرى متوسطة صناعات (صناعات إستراتيجية متوسطة صناعات الخدمات والتجارة) الخدمات - التوسع في الخدمات العامة وتقليص خدمات النقل	طريق مائل التنمية	١٩٨٤-١٩٧٦	٢٤٦٩٥	٥٧	٤٢	١٨,٩	٢٣,٨
٢٤	زراعة كبرى متوسطة وكثيفة صناعات إستراتيجية للصناعة العالية التقنية والصناعات الحديثة للصناعات المتوسطة - لتلبية الصناعات العربية صناعات الخدمات (تلبية صناعة السياحة والتوسع في الخدمات العامة)	مصر الزراعة	٢٠١٠-١٩٨٥	٩٨٧٩٨	٤٧	٥٢	٢٠	٢٤,٠

(١) السكان في نهاية الفترة (٢) بالتقريب في ١٨٠٥ (٣) بالتقريب في ١٩٨١ (٤) بالتقريب في ١٩٨٧ (٥) بالتقريب في ١٩٨٧

وتنتقل معه مصر الي قلب عصر النهضة، وتنتقل معها الي مرحلة النضج في العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين .

\* لما كانت مصر تفتقر الي الموارد المائية وتنوعها، لكنها غنية بموارد الموقع والموارد البشرية والتاريخية التي تتفرد بها بين دول العالم، وبالفعل تم إستغلالها إستغلالاً لأبأس به في قطاعات خدمية فرعية مثل قناة السويس ودخلها التي تجاوز المليار من الخارج الي الداخل والعمالة المصرية المهاجرة الي الدول العربية النفطية وتتقن التحويلات النقدية بالعملة الصعبة من الخارج الي الداخل، والسياحة التاريخية التي تجذب السائحين من الخارج الي الداخل بإنفاقهم السياحي بالعملات الحرة.

وترتب علي الدخول الخارجية ومايرتبط بها من مستويات إنفاق مرتفعة ظهور قطاع خدمات مضاف الي قطاع الخدمات السكانية، مما أدي الي تضخم قطاع الخدمات، الذي نما علي حساب تقلص القطاع الزراعي.

\* ترتب علي تطور قطاع الخدمات تطور سكان المدن أو ظاهرة الحضرية، فارتفع سكان المدن من خمس السكان في بداية القرن العشرين الي مايقرب من ثلث السكان في منتصف القرن العشرين، الي أكثر من خمس السكان حالياً، ويتوقع ألا تتجاوز كثيراً في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين نصف السكان.

\* يلاحظ بطء نمو سكان الحضر في العقد الأخير، وتجمدت نسبة الحضرية حول نسبة ٤٣٪، مما يؤثر علي إنخفاض نسبة الخدمات أو الأنشطة الثلاثية في العقد التالي، وتزايد الأنشطة الثنائية علي حسب إستمرار التناقص المرتقب للأنشطة الأولية.

## التوسع المرحلي لشبكات النقل



مقدمة :

(١-٤) النموذج التطوري - الابتكار الرئيسية

(٢-٤) تطوير شبكات النقل بمصر ومستقبلها.



### فهرس الجداول

### فهرس للأشكال

شكل (١٠) مراحل تطور الشبكات النقلية  
في الدول النامية

شكل (١١) مراحل تطور الشبكات النقلية في  
مصر ومستقبلها.



## (٤) التوسع المرحلي لشبكات النقل

### مقدمة :

لاشك للنقل أهمية قصوى في نقل وانتشار التنمية من مناطق تركزها الي مناطق أفقر مطلوب تنميتها، كما هو أيضاً مسئول عن تركيز التنمية في نويات كبرى ومصر إمكانات التنمية من المناطق المحيطة.

وقد قدمت تجارب بعض الجغرافيين في ١٩٦٣ في دراساتهم للنقل في نيجيريا وشرق افريقيا والملايو أسس نموذج يقن التوسع النقلي في دول أو اقليم جديد مطلوب تنمية الشبكات النقلية به، ويصف الشبكات النقلية القائمة، ووجدت مطابقة علي حالة الولايات المتحدة الأمريكية، وسنحاول أن نصف شبكات مصر القومية من خلال هذا النموذج التجريبي التي قدمه لنا تافي وموريل وجولد<sup>(١)</sup>.

### (١-٤) النموذج التطوري - الأفكار الرئيسية

وبلاحظ تأثر هذا النموذج التنموي بنموذج روستو المرحلي ، فيقترح ست مراحل لتطوير وتنمية الشبكة النقلية.

#### (١) المرحلة الأولى :

تظهر فيها الصورة الأولى لمنطقة التنمية من خلال موقعها الساحلي أو البحري، فتظهر شقه يابسة داخلية تعتمد علي إقتصاديات البر وشقة يابسة بحرية تعتمد علي إقتصاديات البحر. وكل قطاع له إقتصادياته شبه المستقلة.

فتظهر علي الساحل الموانئ والمحطات البحرية المنتشرة، والتي تعتمد علي صيد الأسماك بكميات معاشية. وتقوم السفن بالإتصالات الجانبية في مواعيد غير منتظمة بين المواني، وفي المقابل تعتمد الإقتصاديات الداخلية علي الأنشطة الأولية كالجمع والإلتقاط أو الرعي وتربية الحيوان والزراعة والصيد البري والتعدين بكميات معاشية أيضاً، ويتجمع السكان في قري وتجمعات بشرية صغيرة.

---

(١) Taaffe, E.J. Morril and P.R. Gould, "Transport Expansion In developed Countries : A Comparative Analysis" Review, 1963, 53, P.P. 5032-29

## (ب) المرحلة الثانية :

تميل الموانئ الساحلية الي النمو غير المتكافئ، فينمو ميناءان بمعدلات أكبر علي حساب الموانئ المجاورة لمزايا خاصة بهما ، كالمواقع الوسطية أو لضوابط طبيعية كوجود تجوئات محمية أو عوامل إنسانية كقيام مركز قيادي أو نقابي للصيادين في إحداها أو مركز تجميع الفائض من المنتجات البحرية أو صناعة حفظ الأسماك ..... الخ.

في المقابل يحدث تنظيم مشابه بين التجمعات البشرية الداخلية، ويصبح الإتجاه شديد نحو ربط أكبر الموانئ (مينائين) بأكبر التجمعات الداخلية (مدينتان) لتبادل الفوائض الإنتاجية بين المجتمعات الإقليمية الساحلية والداخلية، وبذا يظهر أول إختراقين يربط الموانئ الكبرى بالمراكز المدنية الداخلية.

## (ج) المرحلة الثالثة :

تنمو إقتصاديات وسكان الموانئ والنوآت الساحلية، كما تنمو أيضاً إقتصاديات المراكز الداخلية، وتزداد حركة التبادل بين النوآت (الموانئ) الساحلية والمدن (المراكز) الداخلية، ويترتب علي هذه الحركة المتصاعدة ظهور مراكز ومحطات فرعية علي طول خطي الإختراق لتقديم خدمات الطريق الي الشاحنات والرحلات بين الموانئ والمدن الداخلية(١).

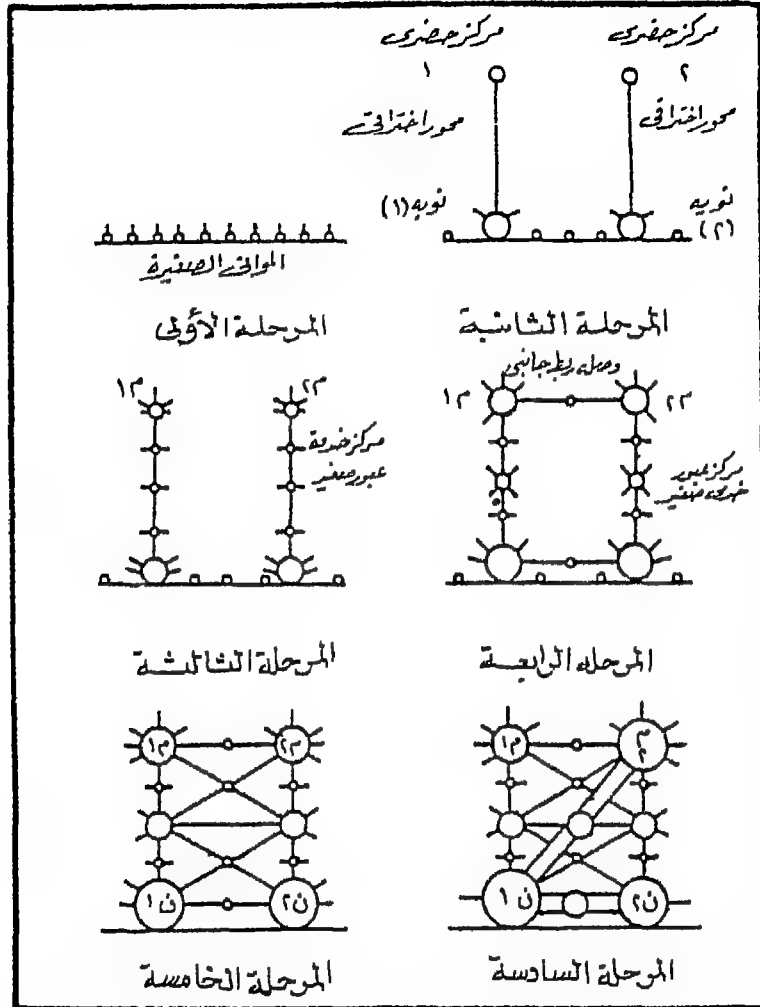
## (د) المرحلة الرابعة .

يحدث في هذه المرحلة أربعة تطورات :

- ١ - ربط المدن أو المراكز الحضرية الداخلية بخط تغذية جانبي .
- ٢ - ربط المواني الساحلية الكبرى بخط تغذية جانبي . وجاء هذا الربط لتنظيم الرحلات المشتركة فيما بين المواني وأعلي الظهير في حالة الحصول علي نفقات نقلية أقل .
- ٣ - تظهر المحطات الخدمية علي وصلات التغذية الجانبية الجديدة .

(١) إنظر، فتحي محمد مصيلحي، الجغرافيا البشرية بين نظرية المعرفة وعلم المنهج الجغرافي، مطابع الطوبجي التجارية، ١٩٩٠، ص ١٧٠ - ١٧١، وأيضاً أبرادي فوستت وانتوني ديسوزا، مرجع سابق، ص ٤٢٣ - ٤٢٤.





تمثل رقم (١٠) مراحل تطور الشبكات النقلية في الدول النامية

٤ - تنمو مراكز محطات الخدمة الوسطي علي خطي الإختراق فيما بين الموانئ الساحلية والمراكز الداخلية وتصبح مراكز داخلية متوسطة .

(هـ) المرحلة الخامسة :

يحدث فيها إستكمال الربط الجانبي بربط المراكز الداخلية المتوسطة علي خطي الإختراق الرئيسيين، كما يتم بها الربط المحوري بين المراكز الداخلية الكبرى والمتوسطة المتقابلة، وبين المراكز الداخلية المتوسطة والموانئ البحرية المقابلة لها ، وبذلك تستكمل كل وصلات الشبكة النقلية الإختراقية (الشريانية) والجانبية والمحورية، وتكتمل أيضاً محطات البدايات والنهايات في الداخل والساحل، ومحطات الترانزيت، والمحطات العقدية في الشبكة بأحجامها المختلفة.

(و) المرحلة السادسة :

ويكتمل الشبكة النقلية بوصلاتها ومحطاتها المنتظمة في تراتبها الهراركي تظهر تركيزات لحركة النقل علي وصلات طرقية معينة أكبر من الوصلات الأخرى، وبين محطات معينة دون أخرى، وذلك لإختلاف درجة التركز الإقتصادي والسكاني فيظهر، مايسمي بالشارع القومي الذي يستقطب أكبر حركة مرورية، مما يتطلب تنمية هذه المحاور بتوسيع وصلاته بزيادة عدد حاراته وصيانتها الدورية.

إنظر شكل رقم (٥) الذي يوضح نموذج تنمية الشبكات النقلية في دولة نامية

#### (٤-٢) تطور شبكات النقل بمصر ومستقبلها

يهدف دراسة تطور الشبكات النقلية في مصر من خلال نموذج تافي وموريل وجولد المرحلي الي بحث إمكانية تطابق النموذج النظري مع المثال الواقعي المطروح، وإستخلاص النتائج المعدلة لإستكمال تنمية الشبكات القديمة بما يهدف الي تحقيق مراحل التنمية المنشودة.

في البداية لابد أن نوضح أسبقيات الشبكات النقلية في الظهور علي السطح الأصلي للتنمية في مصر، فأقدم الأنواع النقلية يتمثل في النقل المائي (النهرى - البحري) والنقل البري بواسطة الدواب، ثم ظهور النقل الحديدي في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، والنقل الآلي علي الطرق المسهدة بعد الحرب العالمية الأولى، ثم النقل الجوي في مطلع ثلاثينات القرن العشرين .

وفي المقام الثاني تتأثر التنمية عامة، وتنمية الشبكات النقلية بصفة خاصة بالشكل الطبيعي للصورة الأولى لمنطقة التنمية أو المعمور المستهدف بتنمية شبكاته. ومن المعروف أن الماء هو عامل التوطن الأول والمسيطر في التعمير في المناطق الجافة، فقد خلق نهر النيل العابر للصحاري الإقريقية في شمال السودان ومصر واحة فيضية طويلة تمتد علي ضفافه حتي تصل الي رأس دلتاه المثلثية حيث تتفرع الفروع الدلتاوية عبر الأراضي الطينية الي المصب في البحر المتوسط.

ومن الطبيعي أن تبرز متطلبات النقل الداخلي في المرحلة الأولى لتكوين المجتمعات، حيث النزعة الإقليمية هي المسيطرة، وحاجة المجتمع الي التوحد الوجداني والثقافي والإقتصادي في كيان سياسي متعايش مع الكيانات المجاورة، بعدها تظهر متطلبات النقل الخارجي بين الدولة المصرية والقوميات المجاورة.

ومن هذا ظهرت أهمية المجاري المائية والجسور والمسالك البرية الأولى في التنقل، بين الكيانات الإقليمية للمجتمع المصري، وقد قدم النيل إمتيازه الأول في كونه شارحاً طبيعياً يشترق المعمور المصري الشريطي الممتد من الشمال الي الجنوب، وكونه وسيلة أرخص من النقل البري، فتجري المراكب شمالاً بواسطة تدفق النهر الي الجنوب بمساعدة الرياح التجارية الشمالية، بينما ظل النقل البري بالنواب علي المستوى المحلي ومما يجدر ذكره أن المسالك البرية المتوفرة وقتذاك كانت الجسور الطبيعية والهوامش الصحراوية، وكلها تتجه من الشمال الي الجنوب.

ولما ظهرت متطلبات النقل الدولي بعد قيام الوحدة المصرية مع الكيانات السياسية المجاورة ظهرت أهمية المداخل البحرية والبرية. كما تعددت الفروع النيلية الدلتاوية المؤدية الي البحر المتوسط، والتي اختلف آراء المؤرخين في إعدادها من عصر الي آخر، وبمقارنة آراء هيروdotus وسترايوط ويطليموس نخلص بوجود سبعة أفرع دلتاوية اتفق عليها المؤرخين الثلاثة<sup>(١)</sup>.

(١) جمال حمدان، شخصية مصر - دراسة في عبقرية المكان - الجزء الأول، ص ١٠٠.

النوع	المصب	المرادف الحالي
١ - البيلوذي	الفرما	الشرقاوية - أبو الأخضر - فاقوس
٢ - التانيسي	الجميل	مويس وحادوس جزئياً
٣ - المنديزي	رأس البر	البحر الصغير جزئياً
٤ - الفاتمي (غير طبيعي)		فرع دمياط جزئياً
٥ - السبيني	بوغاز البراس	بحر شبين وتيره
٦ - البوابي (غير طبيعي)	رشيد	فرع رشيد جزئياً
٧ - الكانوبي	أبومير	بحر دياب والمحمودية

سبعة طرق مائية تربط المعمور المصري الشرطي بالبحر المتوسط الذي يربط مصر بالكيانات السياسية الواقعة وقتذاك في شرقه وشماله وغربه، وكانت تقع عند مصب كل فرع تجمعات عمرانية تقوم بوظائف المواني والطوابي، ولكن نتيجة التغيرات الطبيعية للنهر عبر الزمن تم إختزال الفروع الي فرعين نتيجة هجرة النهر وحركة الاطماء المستمرة، وضممت محطات الداخل، وبقيت رشيد ودمياط والاسكندرية من المحطات والمواني الداخلية.

ومما يجدر ذكره أن الإمتداد الطبيعي من الشمال الي الجنوب لواحة مصر الفيضية، حرم مصر من الإتصال الطبيعي بالبحر الأحمر بواسطة مجري نهر النيل، مما حدا بمصر لكي تتصل بالكيانات السياسية في شرق أفريقيا وجنوب الجزيرة العربية:

أولاً : اتصال نهر النيل بالبحر الأحمر علي خليج السويس بمجاري صناعية حفرها سينوستريس، وأعيد حفر قطاعات منها في العهود السياسية المتعاقبة حتي تم حفرها في العهد العباسي(١).

(١) فتحي محمد مصيلحي، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى، مطبعة المدينة المنورة، ١٩٨٨ ، ص ٧٤ - ٨٠.

ثانياً : استكمال إتصال وادي النيل بالبحر الأحمر بطرق برية عند منطقة ثنية قنا، وخاصة بين مدينة قفط علي الثنية وبرنيس علي ساحل البحر الأحمر.

وبنظرة شاملة الي المداخل البحرية بموانئها وظهرانيها يتضح سهولة إتصال البحار بمنطقتين داخليتين في المعمور المصري .

(أ) منطقة التفرع الدلتاوي (منطقة القاهرة الكبرى الحالية) حيث ترتبط بالبحر المتوسط بالفروع الدلتاوية السبعة، وترتبط بالبحر الأحمر بالقناة الصناعية، أي بين العواصم المركزية بمنطقة التفرع (منف - اللشت - أونو - الفسطاط - العسكر - القاهرة المعزية - القاهرة الحالية) وبين المواني البحر متوسطية الواقعة علي المداخل المائية الدلتاوية كرشيد ودمياط وكانوب والفرما وغيرها، وميناء القلزم والطور علي خليج السويس.

(ب) منطقة ثنية قنا التي كانت ترتبط بثلاثة طرق هامة، الأولى من ميناء برنيس علي البحر الأحمر (وبعده عيذاب)، والثاني من إقليم كوش في أعالي نهر النيل، ثم الطريق المائي مع نهر النيل من شمال البلاد أي بين مدن ثنية قنا الهامة مثل قفط وطيبة (الأقصر والمداخل).

وكان لإلتقاء طرق المداخل في مركز داخلي في أعالي ظهير الموانئ أثره في تركيز التنمية به، وكبر أحجامة، فظهرت في المنطقتين أكبر المراتب المدنية - العواصم المصرية، بمنطقتي التفرع وثنية قنا، حتي المدن الأخرى بتلك المواقع كانت عظيمة مثل قفط الواقعة علي مدخل الطريق المؤدي الي برنيس الذي عمل علي طوله اثنا عشر خزاناً بطول الطريق تتجمع فيها مياه الأمطار لسد حاجة المسافرين ستة أو سبعة أيام، حتي بعد خراب قفط ورثتها قوص التي كانت تعد المدينة الثانية في مصر، كما وصفت طيبة بأنها المدينة العالمية<sup>(١)</sup>.

ولعبت العوامل الطبيعية والتاريخية دوراً كبيراً في إختفاء بعض المداخل والمواني المرتبطة بها، فظهرت عوامل الإطماء أغلب الفروع الدلتاوية القديمة، وتبقي فرع رشيد ودمياط، ولعبت العوامل التاريخية في إختفاء الطريق من قفط - قوص الي البحر الأحمر

(١) جيزارد، مرجع سابق، ص ٢٥٤ - ٢٥٥.

بعد تحول التجارة العالمية الي طريق رأس الرجاء الصالح، قد تم ردم القناة الصناعية التي تصل رأس الدلتا وميناء القلزم، وأصبح فرعي دمياط ورشيد أهم المداخل المائية وأصبحت موانئهما الموانئ الأولى في مصر في العهد العثماني، أما طريق الإسكندرية - القاهرة - القلزم فكانت وصلات مائية تكملها القوافل البرية.

وفي القرن التاسع عشر، كان للأسرة العلوية الفضل الأول في تنمية الشبكة النقلية، فشقت قناة السويس في العقد السابع من القرن التاسع عشر، وأرست شبكة الخطوط الحديدية حتي بداية القرن العشرين عندما إكتملت بإزدواجها فأضيف للمواني العاملة ميناءاً جديداً وهو بورسعيد، وتدعم ميناء السويس (القلزم) لموقعه المدخلي لقناة السويس، ولكن إنشاء الخط الحديدي الرئيسي من القاهرة الي الإسكندرية بحيث يتقاطع علي فرعي رشيد ودمياط في كفر الزيات ومنها في إتجاه القاهرة، وجاءت الطرق البرية تسير بمحاذاة السكك الحديدية لتدعم جاذبيتها النقلية مما أدي الي أسر مواني رشيد ودمياط وإهمالها وأقواها، وتعاظمت أهمية ميناء الإسكندرية علي حساب تضائل أهمية المواني القديمة في رشيد ودمياط وعدم تطور ميناء بورسعيد لموقعه علي نفس البحر المتوسط وتطرف موقعة من الناحية الشرقية، وقد عضد خط حديد السويس - القاهرة في تدعيم ميناء (القلزم) لكونه أقرب الي القاهرة من الإسكندرية، وأصبح ظهير مينائي الإسكندرية والسويس - القاهرة والوادي من ورائها، أما الدلتا فأتجهت الي الإسكندرية عدا أطرافها الشرقية، بحكم قرب المسافة.

ويعتبر الشكل التطوري للشبكة النقلية في المرحلة الأولى (شكل رقم ٦-١) المسنول الأول في تضخم السكان وال عمران في منطقة رأس الدلتا ومنطقة ثنية قنا. وفي المرحلة الثانية (شكل ٦-ب) من تطور الشبكات النقلية ثم تفرغ منطقة ثنية قنا من إمكانيات الموقع الغنية، مما حولها إلي منطقة طاردة للسكان لتقليص وظائف التجارة العالمية والنقل وتسهيلاته ورسم العبور وغيرها التي ترتبط بغني إمكانيات موقعها، وفي المرحلة الثالثة (١٩٧٠/١٩٠٠) توطن الشارع القومي علي طوله محور اسكندرية - القاهرة - الصعيد، وتم تفرغ التنمية في شمال الدلتا (شكل ٦-ج).

وفي المرحلة القادمة (١٩٠٠/٢٠٢٠) يجب الإستفادة من نموذج تافي وموريل وجولد في تنمية الشبكة النقلية للوطن الكبير المستهدف (المعمور الفيضي والصحراوي) .. وذلك



بتأسيس مجموعة من المحاور النقلية الإختراقية بعرض البلاد من الشرق الى الغرب، ترتكز نوياتها على ساحل البحر الأحمر وملحقاته وتتقاطع مع مراكز المحور الفيضي الطولي، وتمتد الى مواقع أكثر غربية في المناطق غير الميثة في صحراء مصر الغربية، وبعض الإختراقات المتوسطة الموازية للمعمور الفيضي لنهر النيل وساحل البحر الأحمر في شمال الصحراء الغربية وشبه جزيرة سيناء، يبدأ من العريش ومرسي مطروح في إتجاه الجنوب، ويتم تنمية محاور شمالي جنوبي لربط مراكز أعالي ظهير صحراء مصر الغربية من سيوه الى القارة الى البايطي ثم القرافرة - موط - بنر طرفاوى (شكل ٦ - د).



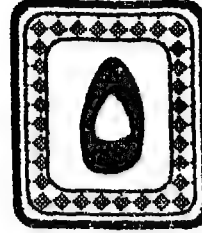
## النمط العلم لإستخدامات الأراضي والتوسع الزراعي

### الفصل الخامس

(١-٥) النمور الإيجابي فيما قبل الستينات

(٢-٥) التناقص السريع في (١٩٨٠/٦٧)

(٣-٥) أراضي جديدة متنامية وقديمة متناقصة



#### فهرس الجداول

جدول (٦) يوضح عملية التناقص السريع للأراضي الزراعية.

جدول (٧) يوضح المساحة ونسبة المعمور القيصي في الوادي والدلتا .

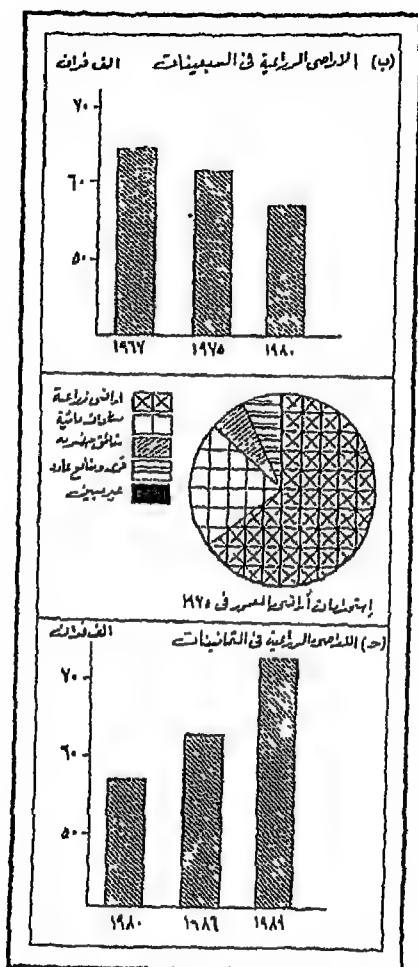
جدول (٨) التعديلات علي الأراضي الزراعية خلال عام ١٩٨٧ عن إدارتي قليوب والقناطر الخيرية الزراعية .

#### فهرس لاشكال

شكل (١٢) إستخدامات الأراضي في المعمور المصري في ١٩٧٥ وحالة الأراضي الزراعي.



## (٥) النمو العام لإستخدامات الأراضي والتوسع الزراعي



شكل رقم ٢: نمو وإستراتيجية الأراضي الزراعية في مصر في السبعينات والثمانينات

القائمة فنتميز بأنها غير قابلة للإحلال أو أن معدل تعويض الموارد الطبيعية أقل من معدل الإستهلاك وأبرز الأمثلة علي تلك الموارد تربة الأراضي الزراعية وموارد المياه.

تعتبر تربة وادي النيل ودلتاه الفيضية أهم منتجات نهر النيل عبر الزمن، وهي تربة متكاملة في عناصرها المعدنية المنقولة من الإرسابات البركانية الغنية من هضبة الحبشة، وأضيفت إليها كميات هائلة من مواد الدبال العضوية التي تكونت مع آلاف المواسم الزراعية المتعاقبة منذ إكتشاف الزراعة (١).

ومرت عمليات إستزراع الوادي والدلتا الي مراحل ودورات وصلت الي أقصاها في نهاية العصر الفرعوني ثم إنكمشت في نهايته وتلتها دورة إستزراع أخرى في العصور الوسطى، قد بدأت دورة إستزراع ثالثة بلغت المساحة المنزرعة في بدايتها ٣,٠٥٣ مليون فدان في بداية القرن التاسع عشر، إكتملت الي خمسة ملايين فدان في بداية القرن العشرين وتطورت حتي وصلت قممتها في ١٩٦٧/٦٥ عندما بلغت المساحة المنزرعة ٦,٤٦٢ مليون فدان.

(١) مزيد من التفصيلات، راجع ابراهيم رزقانه، الجغرافيا التاريخية الطبيعية، دار النهضة العربية، ١٩٨٧، ص ص ٣٥ - ٨٤.

## (٢-٥) التناقص السريع في (١٩٨٠/٦٧)

ومنذ نهاية الستينات بدأ التناقص السريع للأراضي الزراعية علي النحو التالي

جدول رقم (٦)

السنة	المنزوع بالآلف	% من المعمور	نسبة الزيادة السنوية
١٩٦٧ (١)	٦٤٦٣	٦٧,٩	
١٩٧٥ (٢)	٦١٨٨	٦٥,٠	٦١- %
١٩٨٠ (١)	٥٧٠٠	٥٩,٩	١,٥٨-

فقد تناقصت المساحة المنزوعة بمعدل بطيء في السنوات الثماني الأولى (١٩٧٥/٦٧) وازدادت بعدها معدلات التناقص الي ١,٥٨ % سنوياً في السنوات الخمس التالية، وبذا فقدت مصر ثلاثة أرباع مليون فدان (٧٦٢ ألف فدان) في ثلاثة عشر عاما، إنظر شكل رقم (٢٠-١).

هذا التناقص السريع في المساحة المنزوعة بنسبة ١٣,٢ % في ربع قرن أعقبت قيام الثورة، تعد خسارة فاسحة اذا عرفنا ان الحد الأقصى للتعمير في الوادي والدلتا يتجاوز قليلاً أربعة عشر مليوناً من الأفدنة (١٤,٤ مليون) بما فيها الأراضي ذات التربة الأقل جودة.

وإذا عرفنا أيضاً أن إستخدامات الأراضي بهذه المساحات لا تقتصر علي الإستخدامات الزراعية فقط ، بل توجد إستخدامات أخرى منافسة في الأراضي الزراعية القديمة ، والأراضي الزراعية الجديدة ، وفيمايلي ثبت مركب الإستخدام في أراضي معمور بالوادي والدلتا في منتصف السبعينات (جدول رقم - ٧) وشكل رقم (٢٠ - ب).

(١) راجع جدول رقم (١)

(٢) وزارة الإسكان والتعمير، إستراتيجية المدن الجديدة بجمهورية مصر العربية، مقدم للمؤتمر الدولي عن المدن الجديدة، ديسمبر، ١٩٧٧، ص ٥.

### جدول رقم (٧)

م	نمط الإستخدام	المساحة بالآلاف فدان	% من المعمور القيسي
١	أراضي زراعية	٦١٨٨	٦٥,٠
٢	مسطحات مائية	٢٠١٨	٢١,٢
٣	المناطق الحضرية	٦٤٠	٦,٧٢
٤	قري ومنازع عامة	٦٣٤	٩,٦٦
٥	غير ميين	٤٠	٠,٤٢
	إجمالي	٩٥٢٠,٠	١٠٠

أما عن خصوبة الأراضي الزراعية القديمة، فيحدثنا جيرارد عنها بعد تجارب عديدة مقارنة في فرنسا ومصر، وقامت على النسبة بين المحاصيل وكمية البذور في مساحة معطاة، فقدرت خصوبة أرض مصر بـ ١، مقابل متوسط خصوبة لأرض فرنسا يبلغ ٦,٥ (٣).

### ٤ - ٣ (أراضي جديدة متنامية وقيمة متناقصة)

وفي ثمانينات هذا القرن أخذ نمو المساحة المنزوعة إتجاهين رئيسيين، أولها تناقص الأراضي الزراعية القديمة في الوادي والدلتا، والإتجاه الثاني يتمثل في نمو الأراضي الزراعية في هوامش الوادي والدلتا بإستصلاح وإستزراع أراضي جديدة، وبالتالي يصعب تتبع حجم نمو كل إتجاه تطوري على حده . لكن على الإجمال تطورت المساحة المنزوعة على التوالي في الثمانينات كما توضحه الأرقام الرسمية :

السنة	المساحة بالآلاف	% من المعمور القيسي	نسبة الزيادة
١٩٨٠	٥٧٠٠	٥٩,٩	
١٩٨٦	٦٣٠٠	٦٦,٢	+/١,٧٥
١٩٨٩	(١)٢٨٨	٦٧,٦	+/٥,٢

(١) وزارة الإسكان والتعمير، المرجع السابق، بتصرف، ص ٥.

(٢) تضم الترع والمصارف والطرق والجسور والسكك الحديدية .

(٣) س جيرارد ، وصف مصر ، الحياة الإقتصادية ف مصر في القرن التاسع عشر ، الجزء الأول ، (ترجمة زهير الشايب) ، مكتبة مدبولي ، ١٩٧٨ ، ص ص ٢٤٥ - ٢٤٦

وفي الحقيقة شهدت هذه الفترة نشاطاً واسعاً في إستصلاح الأراضي، في الهوامش الشرقية والغربية للدلتا في غرب الوادي في مصر الوسطي وشمال الصعيد الأعلى. لكن يمكن التحقق علي الرقم الأخير بأنه يضم الأراضي الزراعية القديمة التي إستهلكها النمو العمراني للمدن والقري علي حساب الأراضي الزراعية.

لكن في داخل المعمور الفيضي تتناقص المساحة المنزرعة بواسطة عاملين رئيسيين ، أولهما : تحول الأراضي الزراعية الي الإستخدامات السكنية في المدن والقري . ثانيهما : تجريف التربة الزراعية في قناتن الطوب، وثالثهما : فيتمثل في تحويلها لتحويلها الي إستخدامات مرتفعة العائد في المستقبل، وأخيراً في أعمال التشوين والحفر، والجدول التالي رقم (٨) يوضح إتجاهات تحول الأراضي الزراعية الي الإستخدامات الأخرى في عينة حديثة. (٢)

وتبلغ عدد التعدادات علي الأراضي الزراعية في مركزي القناطر الخيرية وقليوب ٥١٦٤ حالة بمعدل حالة لكل ٩٥ نسمة، وهو معدل مرتفع جداً للقرب الشديد من التجمع العمراني الحضري للقاهرة وشبرا الخيمة ، وإنشقاق عدد لا بأس من سكان العاصمة المهاجرين من قلب المدينة الي هوامشها بحثاً عن سكن في قري المركزين والحصول علي سكن بالبناء ، فضلاً عن طرد وظائف التخزين الي المراكز الهامشية .

جدول رقم (٨) التعدادات علي الأرض الزراعية خلال عام ١٩٨٧ عن إدارتي قليوب والقناطر الخيرية الزراعية.

الإدارة الزراعية	قليوب		بنها وتقسيم		تدوير		حفر وتشوين		قناتن	
	عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة	عدد	مساحة
القناطر الخيرية قليوب	١٠٤٦ -	٣١	٨	٧	٣	٨٤٨	١٣	٢٦	-	-
	١٩٥٠	٩١	٨٨	٤	١٨٥	١٢٢١	٢٢	٥٤	٣٣	١
جملة	٢٩٩٦	١٢٤	٩٦	١١	١٨٨	٢٠٦٩	١١	٨١	٣٣	١

- (١) نتائج المسح الجوي والذي روجع أرضياً، من مناقشات المساحة المنزرعة في مجلس الشعب في ١٩٩٠/١/١٧، ويشتمل علي جزء من أراضي محافظة مطروح علي توعة بهيج، ويصبح الرقم الإجمالي ٧,٤٩١ مليون فدان بإضافة المنزرع في الصحاري (٢٦٣ ألف فدان) .
- (٢) سجلات الإدارة الزراعية لمركز قليوب والقناطر الخارجية.

وأكبر أنماط التعدييات كان في البناء والتقاسيم (٥٨٪)، ثم الحفر والتشوين (١، ٤٠) ثم القمائن (٥، ٨٪) وأخيراً عمليات التبوير (٩، ٥١ من جملة الحالات)، وقد شغلت هذه التعدييات ٣٩٦ فداناً، بمعدل قيراطين منزريعين (٨٣، ١ قيراط)، أو ثلاثة أمتار ونصف متر (٣، ٣٩ متر<sup>٢</sup>) لكل نسمة.

وإذا إستمر معدلات النمو السكاني السائدة حتي عام ٢٠٠٠، وفي ظل التعدي على الأراضي الزراعية في عام ١٩٨٧، فإنه يتوقع أن تفقد مصر مايزيد عن عشرين ألف فدان (٢٠٥٠١) علي الأقل فيما يتعلق فقط بتعدي الأهالي علي الأرض الزراعية، أما تعدي الدولة علي الأرض الزراعية فهذا وضع آخر له سخريته الدرامية.

فطبقاً لنتائج كثيرة من الدراسات أن كل ألف من الزيادة السكانية تفقد مايقرب عن إحدى عشر فداناً (١٠، ٧ فدان)<sup>(١)</sup> من تعدييات الأهالي والحكومة علي حد سواء، وتبعاً لمعدل النمو السكاني السائد في الفترة التعدادية (١٩٨٦/١٩٧٦) في الإعتبار، فإن الزيادة السكانية في الفترة (٨٧/٢٠٠٠) تقدر بخمسة وعشرين مليون نسمة (٢٥٣٩٩ ألف نسمة) تتطلب مايزيد عن ربع مليون فدان (٧٦٩، ٢٧١) من الأراضي الزراعية اللازمة للتوسع السكني وفي المنافع والخدمات العامة.

مجمال القول في أربعة عقود زمينة من السادس حتي التاسع من القرن العشرين، خسرت مصر ٢٧٤ ألف فدان من الأراضي الزراعية، وفي نفس الوقت كسبت ١٥٧٣ ألف فدان منزروع، وفي ظاهر الأمر أننا كسبنا مليون وخمس مليون فدان (١١٩٩ ألف) من الأراضي المنزرعة.

ولكن نظراً لفارق العوائد الإنتاجية بين الأراضي الزراعية القديمة والأراضي المستصلحة الجديدة بنسبة (٥ : ١) وبالتالي فإن الحقيقة الفعلية أن مصر إستعادت مقابل الأراضي الزراعية التي فقدتها وهي ١٥٧٣ فدان من الأراضي المستصلحة (٣٧٤ ألف فدان فقدت × خمسة أمثال الفدان المستصلح)، وإستصلحت ٢٩٧ ألف فدان من الأراضي الزراعية الجديدة.

(١) المكتب العربي للتصميمات والإستشارات الهندسية، مدينة دعياط الحالية، التقرير الأول - الجزء الثاني، وزارة التعمير، ص ٤.

وإذا وضعنا تكلفة إستصلاح القدان من الأراضي المستصلحة في الإعتبار بأسعار ١٩٨٩، وهي خمسة آلاف جنية تقريباً، نكتشف أننا أهدرنا ما يزيد عن سبعة عشر ملياراً من الجنيهات (١٧١٢٥ مليون)، إذا توفر لنا منذ فترة فكرة التخطيط البعيد المدى الذي يقيد النمو علي الأراضي الزراعية ويخطط لإنشاء مجتمعات جديدة علي الهوامش الصحراوية والمقابلة.

أما عن دور الدولة في مجابهة هذه المشكلة، فقد سبق الإشارة الي غياب تخطيط إقليمي بعيد المدى لإحتواء تلك الظاهرة قبل أن تتفاقم ، وبدأت المواجهة في النصف الأول من الثمانينات وأصدرت قانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٢، والذي ييسوي علي عدم المساس بالرقعة الزراعية والحفاظ عليها وحظر تجريف الأرض أو تركها بنون زراعة أو إقامة مباني أو منشآت، أو عمل تقسيم لغرض البناء أو إقامة قماثن طوب، كما إشتمل علي العقوبات في الأحوال المخالفة<sup>(١)</sup>.

ولكن إمكانيات تنفيذ القوانين وحمايتها لم تكن متوفرة، وبالتالي استمرت عمليات البناء والتبوير والتجريف علي الأرض الزراعية بنفس المعدلات السابقة علي إصدار القانون أو تقل قليلاً، وهذا يرجع الي عدة عوامل رئيسية :

أ - الإفتقار الي المخطط الإقليمي الجيد الذي يوفر بدائل النمو العشوائي،  
ب - خرق الحكومة للقرار بإغتصاب الأراضي الزراعية والبناء عليها، وبالتالي الإفتقار للقوة.

ج - إعتراف الدولة بالسكن العشوائي علي الأرض الزراعية عام ١٩٦٦<sup>(٢)</sup> مما شجع الناس علي إستمرار النمو العشوائي، وإستمرار إتجاه الدولة نحو مصالحة المخالفين حتي ١٩٨٥<sup>(٣)</sup>، وهذا يؤشر بالدخول الي هذه الحلقة الذي لامخرج منها<sup>(٤)</sup>، وتلجأ الحكومة، في الفترة الأخيرة الي النائب العام<sup>(٥)</sup> لتعلن عن عجزها عن مجابهة مشكلة مساومة كبار المسؤولين عليها مقابل كسب جولات إنتخابية وهم يعلمون بأننا نهدر مليون وربع مليون جنية يومياً في الفترة (١٩٥٢/١٩٩٠)

(١) محمد إبراهيم قودة، التشريعات المنظمة لل عمران، بحث غير منشور ، المؤتمر السنوي الأول لتخطيط المدن والأقاليم، ٢٦ - ١٨ يناير ١٩٨٦ ، ص ٧ - ٨ ،

(٢) ميشيل فؤاد ، النمو العشوائي للتجمعات السكنية ، المؤتمر السنوي لتخطيط المدن والأقاليم ، ٢١-٢٨ يناير ١٩٨٦ ص ٢

(٣) تصريح نائب رئيس الوزراء وزير الزراعة في مؤتمر للدعاية الإنتخابية نهاية مارس ١٩٨٩

(٤) فتحي محمد مصيلحي ، تطور العاصمة المصرية ، مرجع سابق ، ص ٤٤٨ .

(٥) الأهرام في أول يناير ١٩٩٠ .



## المركب المحصولي

### الفصل السادس

(١-٦) إختلال توازنات المركب المحصولي.

(٢-٦) المركب المحصولي الأنسب والخطوات الإصلاحية



### فهرس الجداول

جدول (٩) المركب المحصولي الحالي ومدى كفايته لمتطلبات المجتمع من المحاصيل الزراعية في عام ١٩٨٤.

جدول (١٠) متوسط الإستهلاك السنوي للفرد من البروتينات الحيوانية (١٩٨٦/٨٥).

جدول (١١) خطوات إصلاح الظل الهيكلي في المركب المحصولي للزراعة المصرية

جدول (١٢) نسبة الفاقد من القمح موزعة علي الأبواب المختلفة.

جدول (١٣) إنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة مع المقارنة بالمعدلات العالمية.

### فهرس لاشكال

شكل (١٣) تطور المركب المحصولي في فترة (١٩٨٤/٤٠)

شكل (١٤) مدى الإكتفاء الذاتي من أهم السلع الغذائية في (١٩٨٥/١٩٨٤).

شكل (١٥) المقتن المساحي لوحدة الإكتفاء الذاتي من المحاصيل الغذائية.

شكل (١٦) إصلاحات إختلال ميزانية المركب المحصولي (بالأفدنة) في منتصف الثمانينات.



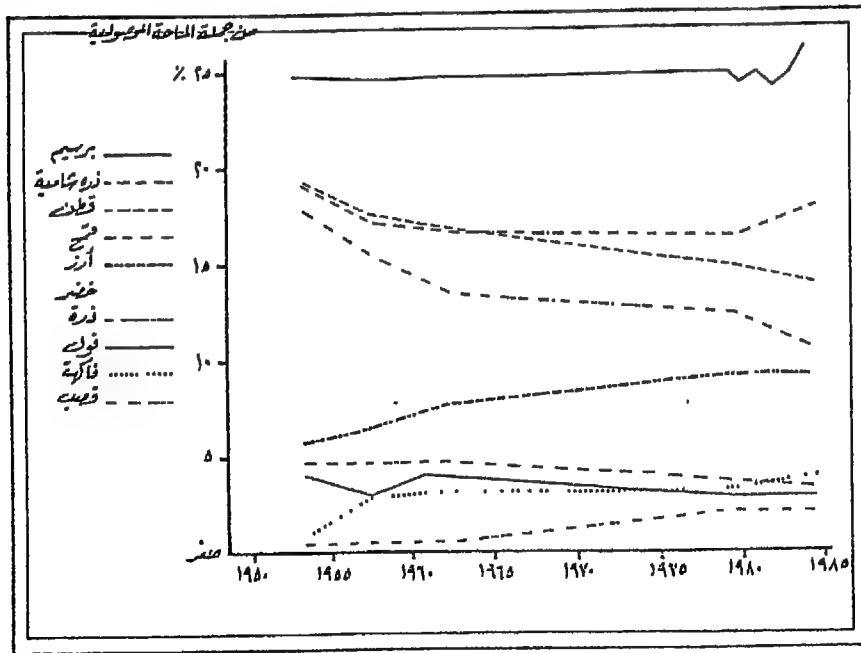
## (٦) المركب المحصولي

### (١-٦) إختلال توازنات المركب المحصولي

المركب المحصولي عبارة عن صيغة تركيبية لتوزيع المحاصيل في العروات المختلفة بما يفي متطلبات للمجتمع منها في ظل ظروف معاشية معينة، ويتغير صيغة التركيب المحصولي إذا تغيرت العوامل المؤثرة في الطلب على المحاصيل أو تلك التي تحدد المساحة المنزرعة والمحصولية، لكي يصل الي التركيب الأنسب وليس الأمثل.

#### ١ - تطور المركب المحصولي

بفحص الأرقام التطورية لمساحة أربعة عشر محصولاً في ثلث القرن الأخير (١٩٥٠/١٩٨٤) يتضح عدة اتجاهات تطورية لمجموعات المحاصيل، إنظر شكل رقم (١٥).  
\* مجموعة محاصيل منتظمة الإنخفاض في مساحاتها، وتضم محصول القطن والقمح



شكل رقم (١٣) : تطور المركب المحصولي في الفترة (١٩٨٤ / ٥٠)

والذرة العويجة، فإبخفضت مساحة محصول القطن بنسبة ٥٢٪، وإنخفضت في مساحة محصول القمح بنسبة ٣٧,٥٪، وإنخفضت مساحة الذرة الرفيعة بنسبة ٣١٪ وفي المقابل نجد محاصيل غير منتظمة الهبوط في مساحاتها، وتضم محصول الذرة الشامية الذي إنخفض بنسبة ٦,٣٪ والشعير بنسبة ١٢,٢٪، ومحصول الفول الذي إنخفضت مساحته بنسبة ١٨٪ والعدس بنسبة ٨٠٪ والبصل بنسبة ٤٢,٥٪.

\*محاصيل تزايدت مساحتها بمعدلات منتظمة، وتضم محصول القصب التي تزايدت مساحته بنسبة ١٢٠٪، والفاكهة التي تزايدت مساحتها بنسبة ٣٣٧٪، أما المحاصيل غير المنتظمة في الإرتفاع، وتضم محصول فول الصويا التي إرتفع بنسبة ١٣,٦٪ والأرز بنسبة ٥٦٪.

\*محاصيل شبه ثابتة في مساحتها، وتضم محصول البرسيم الذي تدور أرقامه التطورية حول ٢٤,٧٪، والخضر التي تدور مساحته حول الرقم ٧,٦٪ من جملة المساحة المحصولية.

ويتضح مما سبق إتجاهات تطور المحاصيل الرئيسية، أما تفسير هذه الخطوط التطورية فتكمن ورائها عدة إعتبارات هامة : -

(١) كان المركب المحصولي القديم يتناسب مع متطلبات الفلاح المصري التي تتمثل في قوته وقوت ماشيته وسيولته التقدية، وكانت الذرة والقمح والبرسيم والقطن تفي بمتطلباته الرئيسية، وكلها متطلبات قليلة المرونة.

(٢) لكن التحضر السريع الذي شهدته مصر في نصف القرن الأخير، ساعد علي تحول جزئي للسكان من مستهلكي ذرة الي مستهلكين للقمح، والتي تحول عنه المزارعون لفتح باب الواردات للقمح ودقيقه ودعم الدولة للرغيف.

(٣) وكان للإرتفاع في مستوى المعيشة والتغير في نمط الحياة من الريفية الي المدينة أثره في تزايد مساحة الفاكهة علي حساب الإنكماش الجزئي لمساحة محصول القمح والذرة بنوعيهما.

(٤) ويعزي إنكماش مساحة القطن الي النصف تقريباً الي إرتفاع تكلفته وقلة عوائده إذا قورن بمنافس جديد له في شمال الدلتا وهو الأرز الذي إرتفعت عوائده في السنوات الأخيرة .

## (ب) مدي كفاية المركب المحصولي

والتساؤل الذي يفرض نفسه يتعلق بمدى كفاية المركب المحصولي الحالي (١٩٨٥/٨٤) بمتطلبات وحاجات المجتمع، وهذا ما يوضحه شكل رقم (١٦) الذي يعرض لإنتاج مصر من المحاصيل والمنتجات الغذائية الزراعية في ١٩٨٥/٨٤ ونسبة الإكتفاء الذاتي، بناءً على مقننات الإستهلاك في نفس العام.

ويتضح كفاية محاصيل الأرز والبقول والبصل والبطاطس والخضر الأخرى والموايح والموز والفواكة الأخرى ولحوم الجمال وبيض المائدة للإستهلاك المحلي ويقض منها كميات عن الحاجة، أما تصدر أو نفشل في تصديرها فتزيد من المعروض المحلي منها.

في الناحية الأخرى يتكشف عجز يتفاوت في درجة خطورته في محاصيل القمح والعدس والعنب واللحوم الحمراء ولحوم الأغنام والماعز واللحوم البيضاء ومنتجات الألبان والأسماك، بدرجات تتفاوت بين ٨١،٣٪ في القمح و ٨٧،١٪ في العدس ٤٠٪ في لحوم الأغنام والماعز والألبان، ٤٢٪ في الأسماك.

ومن العرض السابق يتضح أن المركب المحصولي الحالي به خلل كبير، فهو لا يفي بالمتطلبات الغذائية للفرد والمجتمع، ويصفة خاصة رغيف الخبز الذي يعتبر أقل السلع مرونة، ولامساومة علي تأمينه، ورغم ذلك فإننا لانتج سوى رغيف واحد من كل خمسة أرغفة نستهلكها، (ومن سوء الحظ أن تسقط مصر في شراك الدول الدائنة المنتجة للقمح، فأني تبعية إنحدرونا إليها، إنها تبعية الجائع المدين للمانح الدائن، تبعية تضع أغلال علي أغلال وتكتم الأفواه وترتفع الصيحات والأناث المكبوتة الي القلوب فتكلمها الأحزان وتبأس بها الوجدان، فإما أن تغترب الأرواح في الأوطان أو ثورة إنتاجية وتخطيطية من أجل صحة إنتاجية غير مصطنعة).

## (٦-٢) المركب المحصولي الانسب

روعي في إختيار المركب المحصولي مدي مناسبته للظروف العامة للدولة من ناحية، ومدى كفايته للمحاصيل الغذائية وخاصة الخبز الذي يعتبر سلعة غير مرنة بالمرّة، وله أهميته الخطيرة في إستعماله كسلاح سياسي في الضغط علي القرار السياسي للدولة في حالة الإعتماد الكامل علي الإستيراد، وأيضاً مدي محافظته علي مكانة متميزة للمحاصيل الإستراتيجية التي توفر العملات الحرة أو ذات الأسعار الدولية المرتفعة .. الخ.

جدول رقم (٩) المركب المحصولي الحالي ومدى كفايته لمتطلبات المجتمع من المحاصيل الزراعية في ١٩٨٤.

٢	البيان	وحدة كفاية الفرد (١)	متطلبات المجتمع (١)	المساحة المحصولية	العجز والزيادة	٧
	الفرع	% من الفردان المحصولي	ألف فدان	ألف فدان	فدان	
١	القمح	١٢,٦	٥٩٤٦	١١٧٨	٤٧٦٨-	٨٠,١٠٠
٢	الذرة الشامية	٣,٨	١٧٩٣	٨٧٧	٩١٦-	٥١,١٠٠
٣	الذرة الرفيعة	,٩	٤٢٥	٣٦٥	٦٠-	١٤,١٠٠
٤	أرز	١,٤	٦٦١	٩٨٣	٣٢٢٠-	٤٨,٧٠٠
٥	فول	,٤٦	٢١٧	٢٠٧	٩٠٠	٤١,٥
٦	سمسم	,١	٤٧	٢٦	٢١-	٤٤,٧٠٠
٧	خضار	١,٧	٨٠٢	٧٠٦	٩٦-	١٢,٠٠٠
٨	بطاطس	,١	٤٧	٦٢	١٥٠	٢١,٩٠٠
٩	فواكه	,٦	٢٨٣	٤٣٤	١٥١٠	٥٢,٤٠٠
١٠	بصل	,٠٥	٢٤	٢٥	١٠	٤,٢٠٠
١١	برسيم (٢)	٨٩,٥ (٣)	٤٣٣٣٦	٢٨٠٧	٣٩٤٢٠-	٩٣,٣٠٠
١٢	قصب السكر	(٤) ٥٠,٩٥	(٦) ٢٨٠٧	٢٤٤	(صفر) ٢١٧-	(صفر) ٤٧,١
	جملة	(٥) ١١٢,٢١	٥٢٩٤٢	٨٠١٤	٤٥٥٥٧	٨٦,
	جملة	(٦) ٢٨,٧	١٣٥١٣	٨٠١٤	٥٤٩٩	٤٠,٧

(١) محسوبة بناء على مقننات إستهلاك الفرد في ١٩٨٥/٨٤ المنشورة بإحصاءات الجهاز المركزي لوزارة الزراعة وإنتاجية الفردان من المحاصيل المختلفة لنفس العام.

(٢) محسوبة على أساس تقدير السكان في نفس العام (١٩٨٤)، وهو ٤٧١٩١ ألف نسمة.

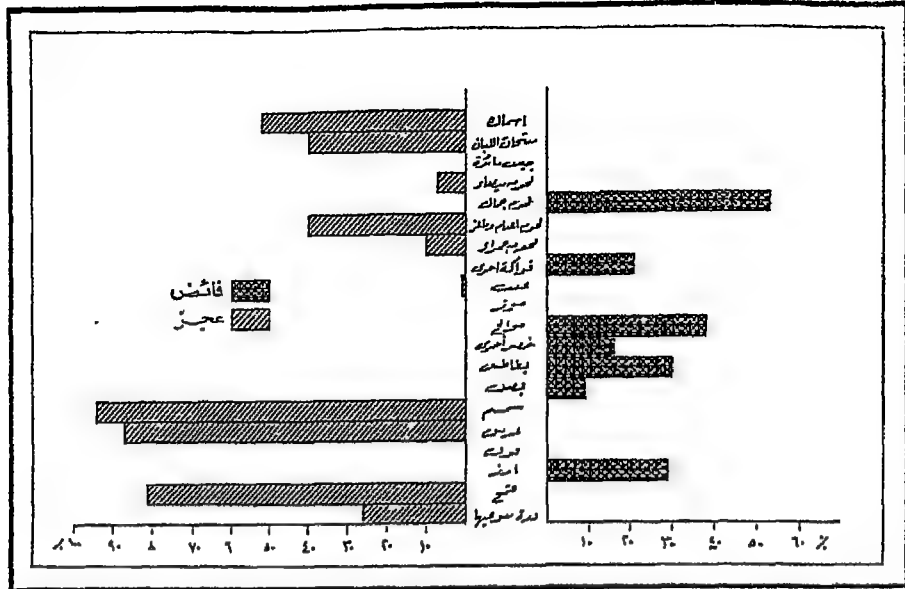
(٣) على أساس طاقة إعالة الفردان من البرسيم لوحدة حيوانية تنتج ٦٦,٧ كجم، تشكل ٨٩,٤٪ من إستهلاك الفرد من الألبان (٧٤,٦ كجم) ولا تدخل بها الأعلاف المكمل كالتبن وطرايطير وأوراق الذرة

(٤) مع تثبيت مساحة البرسيم الحالية والأعلاف المكمل لها.

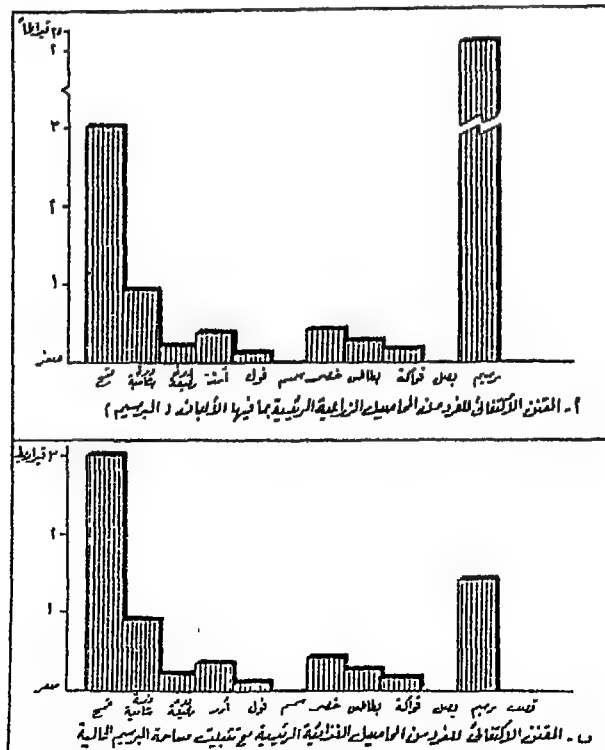
(٥) مع مراعاة كفاية حاجة السكان من الألبان والبروتين اللبني.

(٦) مع تثبيت مساحة البرسيم الحالية

\* تصميم الباحث



شكل رقم (١٤) : موزون الانتاج والزاد من اهم السلع الغذائية في (١٩٨٥ / ٨٤)



شكل (١٥) : موزون الانتاج والزاد من اهم السلع الغذائية في

والكي نبني نموذجنا الإكتفائي للمركب المحصولي يجب حساب ما يخص مقننات إستهلاك الفرد من المساحة المحصولية، أو بمعنى آخر الإستخدامات المحصولية الغذائية في الوحدة المساحية الإكتفائية.

وتبلغ المساحة الإكتفائية المناسبة للفرد في النموذج المصري مايزيد عن ثمانية وعشرين قيراطاً (٢٨,٧ قيراط) تتوزع بواقع ٤٨, ٢١ قيراط للبرسيم وثلاثة قيراط للقمح، و١٣, ١ قيراط للذرة بنوعيهما، وبقيّة المحاصيل تشكل نسب متدنية تقل عن نصف قيراط، والملفت للنظر في هذا المركب من الإستخدامات الإكتفائية للفرد أن متطلبات الحيوان تلبى سبعة أمثال متطلبات الإنسان في الغذاء، وذلك في مقابل الحصول علي منتجات الألبان واللحوم الحمراء، إنظر شكل رقم (١٧).

ومن الحقائق الفجة في المركب المحصولي الحالي بأنه لايفي الا بأكثر من سُبْع جملة متطلبات الفرد من الغذاء والمحاصيل الغذائية، وأكبر نسبة عجز تظهر في البرسيم (٣, ٩٣٪) والقمح (١, ٨٠٪) وقصب السكر (١, ٤٧٪) والذرة الشامية (١, ٥١)، انظر الجدول رقم (١١) الذي يوضح المركب المحصولي الحالي (١٩٨٤) ومدى كفايته لمتطلبات المجتمع من المحاصيل الغذائية. إنظر شكل رقم (١٧). ورغم أن إختلال التوازن بين مساحة غذاء الحيوان وغذاء الإنسان لصالح الأول فإنه لم يأت بمردوده الإكتفائي من منتجات الألبان واللحوم الحمراء، فتبلغ نسبة الإكتفاء فيهما ٤٠٪ من جملة متطلبات الفرد الإستهلاكية منهما. إنظر جدول رقم (١٠) الذي يوضح متوسط الإستهلاك السنوي للفرد من البروتينات الحيوانية (١٩٨٦/٨٥)، ومدى الإكتفاء الذاتي منها.

ولما كان البرسيم لا يكفي حاجة المجتمع من الألبان واللحوم الحمراء رغم مساحته المتضخمة، فيستهلك الحيوان أيضاً محاصيل الغذاء الإنساني من حبوب (غير تبين القمح وشواشي وأوراق الذرة)، وأكبر مثال علي ذلك أن إنتاج الألبان ١٩٨٥/٨٤ تبلغ ١٤٠٨ ألف طن تكفي فقط ٤٠٪ من الإستهلاك المحلي يمثل مايقرب من أربعة أمثال (٤, ٣٦٤٪) الإنتاج الذي يعاثل الطاقة العروية لمساحة الأعلاف + البرسيم + التبن + شواشي الذرة في ١٩٨٤ والتي تبلغ وقت ذاك ٣٧٤ ألف طن من الألبان. بمعنى آخر ان الطاقة الأعالية لمساحات الأعلاف الخضراء تفي فقط بأكثر من ربع المنتج من الألبان (٦, ٣٦٪) بينما ثلاثة أرباع (٤, ٧٣٪) إنتاج الألبان يأتي من حظيرة الذرة بنوعيهما وغيرها.



وإلا اعتبارات السابقة نجد أن محصول البرسيم محصول غير ملائم للظروف المصرية التي تفتقر الي المراعي الطبيعية، وبالتالي إستزراع الأعلاف البديلة، التي تعطل الإستغلال الأمثل للأراضي في المحاصيل الأخرى ذات العوائد المرتفعة إذا قورنت بإنتاجية الحيوانات المصرية المنهكة بأعمال الحقل.

ومما يساعد علي ضرورة التحول عن زراعة البرسيم وجود منتجات بديلة عن اللحوم الحمراء مثل اللحوم البيضاء والأسماك وبروتين البيض وغيرها، إنظر جدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠)

متوسط الإستهلاك السنوي للفرد من البروتينات الحيوانية

(١٩٨٥/١٩٨٦) (١)

م	البيان	متوسط إستهلاك الفرد	
		كم / نسمة	٧
١	لحوم مشوية	١٢,٤	١٠,٢
٢	لحوم أبقار وجامز	٢,١	١,٧
٣	لحوم خنازير	٠,٥	٠,٤
٤	لحوم دواجن	١٥,٠	١٢,٤
٥	فواجن	١٢,١	١٠,٠
٦	أسماك	٥,٥	٤,٥
٧	لحوم بيضاء	١٢,٦	١٤,٦
٨	البيض	٧٤,٦	٦١,٨
٩	بيض مشوي (٢)	٢,٥	٢,٩
١٠	بروتينات أخرى	٨٨,١	٧٣,٠
١١	جودة البروتين	١٢٠,٧	١٠٠

ونخلص من العرض السابق ضرورة تثبيت مساحة البرسيم الحالية والتي تبلغ ٢٨٠٧ ألف فدان (في ١٩٨٤) علي أمل إعادة تنظيم المركب المحصولي في بقية المساحة المحصولية ، وبالتالي نجد نصيب الفرد من المساحة المحصولية التي تكفي متطلباته الغذائية

(١) إحتساب الإستهلاك، الجهاز المركزي للتعبئة، وزارة الزراعة ، مكتب الإستثمار الزراعي.

(٢) تعدل ٥٧ نسمة

(٣) من حساب الباحث.

(عدا الألبان) تبلغ مايقرب من سبعة قراريط (٦,٩)، وهي تشكل مايزيد قليلاً عن ربع (٢٨,٧٪) جملة المساحة الإكتفائية في الخيار السابق، لكي ينخفض نسبة العجز من ٨٦٪ في الخيار السابق الي ٤٠,٧٪ في الخيار الحالي، أي أن المركب المحصولي الحالي يكفي بأكثر من نصف (٥٩,٣٪) مقننات الفرد من الغذاء حسب معدلات الإستهلاك في ١٩٨٥/٨٤<sup>(١)</sup>، وفيما يلي سنعرض الخطوات الإصلاحية بشئ من التفصيل إنظر شكل رقم (١٨) الذي يوضح إصلاحات إختلال ميزانية المركب المحصولي.

### تنظيم الإستهلاك الأدمي والحيواني

#### (١) التحول الجزئي الي إستهلاك الذرة :

لكي يحدث التحول في إستهلاك الذرة من الإستهلاك الحيواني المستقر الي الإستهلاك الأدمي، وذلك برفع الدعم عن القمح ودقيقه والخبز المصنوع منه ليصبح رخيص الخبز بسعره الحقيقي ، ويصبح أعلى من سعر الذرة<sup>(٢)</sup> يتحول عندها المستهلكين الي رخيص الذرة.

ويترتب علي هذا التحول إنخفاض المقنن الإستهلاكي من القمح من ١٩٤ كجم الي ١٠٩,٣ كجم ، وبشكل هذا الإنخفاض في المقنن الفردي للإستهلاك بنسبة ٤٣,٧٪ مما يوفر ويحرر مساحة ضخمة قدرها ٢,٥٩٦,٠١١ فداناً محصولياً تضاف الي المساحات المنتجة للحبوب بصفة عامة، ويرفع نسبة الإكتفاء الذاتي من ٥٤,٣٪ الي ٨٧,٥٪.

#### ٢ - تقليل فاقد القمح :

يفقد القمح ودقيقه كميات لأبأس بها سواء كان القمح المنتج محلياً أو القمح والدقيق المستورد ، وذلك أثناء الحصاد أو التخزين أو النقل ، وفي صناعة الخبز أو في إستهلاك المائدة ، وتشكل الكميات المفقودة في الأبواب والعمليات السابقة في مجموعها كميات كبيرة

(١) سينخفض بذلك نسبة الإكتفاء الذاتي من الألبان من ٤٠٪ الي ٥٪ لإقتصار إنتاج الألبان علي مساحة البرسيم الحالية والأعلاف المكملة، ويتحول إنتاج اللحوم الحمراء مؤقتاً الي المنتجات البروتينية الحيوانية البديلة

(٢) أجريت تجارب علي رخيص خبز الذرة ، فوصل ثمنه ثمانية قروش مما جعل سعره أعلى من سعر رخيص القمح .

جدول رقم (١١) خطوات إصلاح الخلل الهيكلي في المركب المحصولي للزراعة المصرية المساحة  
بألاف فدان

الفائض	العجز	القمح	البرسيم	الأعلاف الأخرى	مصادر أخرى	مقدار	الخطوات الإصلاحية
٥٢٩٠	٦٠٧٨	٤٧٦٨	٢٨٠٧	-	-	-	المركب المحصولي الحالي
٥٨٩٠	٣٤٨٢	٢١٧٢	٢٨٠٧	-	٢٥٩٦	٢٥٩٦٠+	التحويل الجزئي لمستهلكي القمح الي الذرة
٥٧٩٠	١٩٠٤	٥٩٤	٢٦٨٦	١٢١	١٤٥٧	١٥٨٧٠+	تقليل فاقد القمح الي أدنى حد، وتحصيل المساحة المكافئة للزودة من البرسيم الي إصلاح العجز
٥٧٩٠	١٥٥٤		١٢٣٧	٣٥٠	-	٣٥٠٠+	إستخدام المخلفات النباتية للمحاصيل بما يعاثلها من البرسيم
٥٧٩٠	٧٧٦		١٥٥٩	-	-	٧٢٨٠+	ميكنة العمل الزراعي والتخصص في إنتاج الألبان
٥٧٩٠	٦٢٥		١٤٠٨	-	-	١٥١-	من البرسيم الي البنجر
٦٥٨٠	صفر		٧٠٤	-	-	٧٠٤٠+	تحسن السلالات المحلية من حيوانات اللحم والألبان خلال بقرة محسنة تنتج طنين من الألبان سنواتاً وإختصار مساحة البرسيم الي النصف
٥٠٧٠	صفر		٧٠٤	١٥١	-	١٥١-	تحويل فائض الفكهة الي زراعة السردار
١٢١١٠	صفر		صفر	-	-	٢٠٤	تحويل باقي البرسيم الي فائض

\* مقترح من الباحث إعتقاد عل بيانات ١٩٨٤

\* مضاف من خارج المساحة المحصولية

\* نتقص من المساحة المحصولية.

تساهم في سد الفجوة الحبوبية ، انظر جدول رقم (١٢) الذي يوضح نسبة الفاقد من القمح موزعة علي أبواب الفاقد .

ويتضح إرتفاع الفاقد من القمح إذا قارناه بحجم الإستهلاك المنزلي ، ففي ١٩٨٩/١٩٨٨ وصل إجمالي إستهلاك القمح والدقيق الي ١٠٤٧١ ألف طن ، ووصل نصيب الفرد من إستهلاك القمح الي مائتي كيلو جرام ، الذي ينمو بمعدل ٨,٥ / ٣,٣٪ سنوياً لكل منهما علي التوالي ، ويشكل حجم الفاقد الي ١٤,٣٤٪ من جملة الإستهلاك ، وهو معدل كبير يجب تقليله الي أدنى حد .

جدول رقم (١٢) نسبة الفاقد من القمح موزعة علي الأبواب المختلفة

نوع الفاقد وأبوابه	ألف طن	% من نسبة الفاقد
أولاً : الأتقاع المحلية		
- فاقد الحصاد اليدوي	٥٠٠	
- فاقد النقل	٢٣	
- فاقد التخزين	٥٩	
- إجمالي الفاقد التسويق يدوي	٥٩٢	
ألي	٣٤٧	
متوسط	٤٧٠	٣١,٣
ثانياً : الأتقاع والدقيق المستورد		
- النقل		
- التخزين	٥٧	
- إجمالي الفاقد التسويقي	١٧١	١٥,٢
ثالثاً . فاقد الخبز بالمخابز	٢٢٨	٣٦,٩
رابعاً : فاقد المائدة	٥٥٤,١	١٦,٦
خامساً إجمالي الفاقد	٢٥٠	١٠٠

المصدر : تصميم الباحث من بيانات متفرقة من هيئة القطاع العام للمطاحن والصوامع والمخابز ، دراسة عن إقتصاديات سلعتي القمح والدقيق في مصر ، ندوة إستراتيجية : القمح ومستقبله في مصر ١٩٨٩-٢٠٠٠ بمركز المصري الدولي للزراعة ١٩٨٩ .

ويترجمة نسبة الفاقد من القمح وبقيقه الي مساحات منزرعة قمحاً، نجدها توازي ٤٥٦٥٨٣ فداناً ، تغطي ٨, ١٠٪ من الإكتفاء الذاتي للمركب المحصولي من الغذاء ، وبذا يرتفع نسبة كفايته الي ٨٨,٧٪ من جملة المتطلبات الغذائية.

ويختلف عن المساحة المكافئة لدقيق القمح كميات من الردة ( ٣٧٥٥ ألف طن) تعادل هي الأخرى مساحة مكافئة من البرسيم تبلغ ١٢١١٣٧ فداناً ترفع نسبة الإكتفاء الذاتي بنسبة ٩, ٪ في المركب المحصولي.

كما ستزيد من نسبة مساحة الإكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء والألبان الي نسبة ٤, ٢٪ من الطاقة الرعوية الحالية لمساحة البرسيم الحالية.

(٣) إعادة إستخدام مخلفات المحاصيل :

تتميز البيئة المصرية القديمة في إعادة إستخدام المخلفات الزراعية والحياتية للحصول علي مردود إيجابي منتج ، لكن حدث إختلال في البيئة المصرية في القرن الأخير والربع الأخير منه بصفه خاصة ، كان من أهم مظاهره إهدار المخلفات بدون إستخدام مناسب مما ترتب عليه تراكمها وتزايد مردودها السلبي في البيئة.

وتحت الأزمة الطاحنة للسكان والغذاء في مصر في الربع الأخير من القرن العشرين، يجب التفكير في إعادة إستخدام بعض تلك المخلفات في الإنتاج مثل تنقية ومعالجة مياه الصرف الصحي والصرف الزراعي وتحويل عروش المحاصيل الخضرية الي أعلاف مضافة الي الطاقة الرعوية الحالية، وسنتاقش هنا مثالين منهما هي مصاصة القصب وعروش النباتات الخضرية.

تستخدم مصاصة القصب حالياً في تدفئة براعم القصب النامية، وصناعة ورق التغليف في إدفو ، وجزء قليل يستخدم في مصنع الخشب الحبيبي في كوم امبو، وتبلغ كمية مصاصة القصب المنتجة ٢٥٨٤٠٤ ألف طن ، يمكن إستخدامها في تغذية الحيوانات، ويكافئ هذا المنتج مساحة البرسيم منزرعة تبلغ ٨٣٣٦٨ فداناً، وتشكل ٣, ٢٪ من الطاقة الرعوية الحالية.

أما النوع الثاني من المخلفات يتمثل في عروش النباتات الخضراء ، والتي تقدر بثمانية ملايين ورُبُع مليون طن (٨٢٥٩ألف) تعادل من البرسيم مساحة تقدر برُبُع مليون

(٢٦٦ ألف) فدان ، تشكل مردوداً إكتفائياً للمركب المحصولي بنسبة ١,٧٥٪ لتصبح نسبة كفاية المركب المحصولي من الغذاء ٨٣,٢٪ ، من المتطلبات الغذائية ، كما سيزيد من الطاقة الرعوية الحالية بنسبة ٩,٥٪ ليصبح نسبة الإكتفاء الذاتي الممكن من اللحوم الحمراء والألبان بنسبة ٥١٪ ، لترتفع الي ٦,١٪ من جملة متطلباتها .

٤ - ميكنة أعمال النواب:

يستهلك حيوانات النواب كميات كبيرة من الطاقة الرعوية الحالية، فيستهلك الجمل ١١٠٪ من غذاء الجاموسة الذي تتطلب مساحة إكتفائية من البرسيم والأعلاف المكملة تبلغ نصف فدان ، ويتطلب غذاء الحمار ستة قراريط ، وفي الوقت الذي وصلت فيه مشقة توفير غذاء الإنسان الي أقصاها فإن الحمير تستهلك مايقرب من سبعة وعشرين مليون طن من الأعلاف الخضراء<sup>(١)</sup> تنتج من ٨٧٠ ألف فدان محصولي.

ولا شك أن ميكنة أعمال النواب الزراعية سيحول إستهلاكها من العلف الي إطعام الإنسان ، بتربية حيوانات الألبان أو اللحم ، تضيف الي الطاقة الأعلى الحالية مايقرب من ٢٧,٧٪ من مساحتها ، نسبة كفايتها من الألبان الي ٧,٧٤٪ ، وسيدعم القدرة الإكتفائية للمركب المحصولي بصفة عامة. (لكي يحيا الإنسان وتموت الحمير).

لاشك أن أي إضافة بديلة للأعلاف الخضراء ، تعتبر إضافة مفيدة تتحول الي محاصيل العجز، بصفة خاصة محاصيل الحبوب الغذائية كالقمح ، والتي حقق إكتفاءً ذاتياً يبلغ ٦٤,٥٪ حتي الآن بواسطة تنظيم الإستهلاك الأدمي التي سبق الإشارة اليها ، علي حساب تناقص مساحة البرسيم الذي يجب أن تستبدل بالأعلاف المضافة البديلة.

(ب) رفع إنتاجية الحيوان والأعلاف :

يعتبر تحرير الحيوان من العمل الزراعي بالتحويل الي الميكنة الزراعية الحديثة إضافة مفيدة لإنتاج الألبان أو اللحوم لإتجاه الإنتاج الحيواني الي التخصص الكامل، وهذا

(١) لا يوجد إحصاء دقيق لعدد الحمير في مصر، يفترض أن كل مالك للحيازات الزراعية يملك حماراً علي الأقل ، بذاً يقدرون بحوالي ٢٤٨١ ألف حمار.

الشاذون	العجز	البرسيم	القصور	الحدود	السراير
٥٧٩+	٦٠٧٨-	٢٨٠٧	٤٧٦٨-		
٥٧٩+	٣٤٨٢-	٢٨٠٧	٤١٧٤-		
٥٧٩+	١٩٠٤-	٢٦٨٦	٥٩٤-	١٢١	
٥٧٩+	١٥٥٤-	٢٣٣٧	٤٤٤-	٢٥٠	
٥٧٩+	٧٧٦-	١٥٥٩	صفر		
٥٧٩+	٦٢٥-	١٤٠٨	صفر		
٦٥٨+	صفر	٧٤	صفر		
٥٠٧+	صفر	٧٠٤	صفر		١٥١
١٢١+	صفر	صفر	صفر	٢٦٠ ٣٥٠ ١٥٠	

الموضي الرافعة

الموضي الرافعة  
منها ما يستعمل في  
التمثيل في الذرة

قفلت في قفله  
التي ارفقت معه

ارتبطت في التحليلات  
التي كانت في الخلف

ميكنة العدة  
التي كانت

منه البرسيم  
التي كانت

تمثيل في السلوك  
المعملة منه  
التي كانت

تمثيل في قفله  
التي كانت في  
التي كانت

تمثيل في قفله  
التي كانت في  
التي كانت

شكل رقم ١٦: اصطلاحات احتمالات ميزانية المركب الموصول (بالأفنة)  
في منتصف الثمانينات

يرفع إنتاجية الألبان بنسبة الثلث واللحوم بنسبة الثلثين تقريباً<sup>(١)</sup>، مما يحرر مساحة جديدة من البرسيم لزراعة القمح.

وتقدر مساحة البرسيم المكافئة لمقدار الإضافة الجديدة المترتبة على رفع إنتاجية الحيوان بإحلال سلالات محسنة من الأبقار أو الجاموس المحسنة تنتج طنين من الألبان، بحوالي ٨٤٦ ألف فدان، يكتمل بها الإكتفاء الذاتي للقمح، ويفيض جزء (٦٩ ألف طن) يتجه لتغطية العجز في الخضروات التي تحقق إكتفاءً ذاتياً بنسبة ٧,٢٪، وينخفض نسبة العجز في المركب المحصولي بصفة عامة، ويصل مدي كفايته الي ٥,٦٪ من جملة المتطلبات في مقابل فائض يبلغ ٣,٣٪ سيتجه استثماره في التحليل التالي.

(د) تحويل الفائض الي أعلاف دائمة الخضرة :

إقتراح بعض المتخصصين إستبدال البرسيم بمحصول السردار أو نبات الفيل، وهو يماثل البرسيم في تثبيته للنتروجين في التربة، لكن يختلف عنه بأنه دائم الخضرة وليس شتوياً كالبرسيم ، ويتميز أيضاً بإرتفاع قيمته الغذائية ، ويزيد كمية الألبان والدهن بنسبة الربع ، ويمكن أن يعول ١٢ رأساً في الفدان الواحد<sup>(٢)</sup>

وفي التحليل السابق تم إستبدال مساحة البرسيم الحالية بأعلاف جديدة مضافة من القن والرودة والمصاحمة وعروش المحاصيل الخضرية وغيرها ، تعادل نفس مساحة البرسيم المستبدلة، وتعول ٣٨٠٧ ألف رأس من الماشية والأبقار المحلية المحسنة التي تنتج طنين من الألبان، وتنتج مايزيد قليلاً عن خمسة ملايين من الأطنان تشكل ١٠,٦٪ من الإكتفاء الذاتي من الألبان في مقابل نسبة إكتفاء ذاتي لنفس المساحة الرعوية تبلغ ٥,٣٪ قبل تحسين أنواع السلالات وقبل الميكنة الزراعية ، وبتطبيق الميكنة وتحسين السلالات يرتفع الإنتاج، وتبلغ نسبة الإكتفاء الذاتي ١٠,٦٪ من جملة متطلبات المجتمع من الألبان.

ولكن إدخال نبات السردار سيضاعف نسبة الإكتفاء الذاتي من الألبان ويقترح زراعته محل فائض مساحات الفاكهة التي تبلغ ١٥١ ألف فدان ، تكفي لإنتاج مايزيد عن ٣,٦ مليون طن من الألبان من ١٨١٢ ألف رأس من الماشية المحسنة تكفي ١٠,٣٪ من جملة

(١) جمال حمدان ، شخصية مصر ، الجزء الثالث ، ص ٣٣٢.

(٢) مصطفى الجبلي ، البحث عن إستراتيجية سليمة للتنمية الزراعية ، الأهرام ٢٧/٢/١٩٧٧، عن جمال حمدان ، شخصية مصر ، الجزء الثالث ، ص ٣ - ٣٣٤.



متطلبات المجتمع من الألبان، لتصحيح نسبة الإكتفاء الذاتي (٩٠,٢٪) جملة الألبان المطلوبة.

(هـ) التنمية الرأسية لحاصيل الزراعة .

تتميز إنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة بإنخفاضها إذا قورنت بالمعدلات العالمية كما يوضحها الجدول التالي رقم (١٣)

جدول (١٣)

المحصول	البيان	٪ المعدل المصري من معدل دولة الإنتاجية الأولى	إمكانية التنمية الرأسية
الأرز	٩٦٪	١٤,٢	٤٪
القطن	٥٨,٧	٤٦	٥٤,٠
القمح	٥٤,٤	٤٣,٦	٥٦
الشعير	٦٦	٣٤	٤٨
الدرة الشامية	٤٨	٥٢	٤٦
القول	٣٢	٦٨	٧٠,٥
البطاطس			
البنجر			

والفرصة مواتية لتنمية معدل إنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة، وذلك بإتباع منتجات ثورة الهندسة الوراثية في إستخدام السلالات الجديدة من البنور، ومقاومة الآفات والحشرات الزراعية، وإستخدام الأسمدة المناسبة بمعدلات مكثفة، بالإضافة الي تحسين الصرف الزراعي.

وان أي إرتفاع لمعدل إنتاجية المحاصيل تعني إضافة مساحة محصولية منزوعة جديدة تختلف مساحتها بإختلاف معدل تزايد الإنتاجية.

وقد تدهورت إنتاجية الفدان في بعض المحاصيل كالقصب من ٦٨,٨ طن الي ٣٥,٣ طن في الفترة ١٩٥١/٤٨ - ١٩٨٤ ، ويمكن إستعادة معدل الإنتاجية إذا رفعت أسعار التوريد الي معدل مناسب وذلك بتحويل الدعم الي الأجور وليس للسلع كالسكر، وهذا يمنع تسرب الإنتاج الي محلات العصير أو صناعة العسل الأسود ، وهذا يعيد إهتمام المزارعين الي رفع إنتاجيته، مما يساعد علي تغطية العجز في متطلبات المجتمع من السكر والتي تقدر بحوالي ٤٧٪.

والمرادف البديل يتمثل في تخصيص ١٥١ ألف فدان من فائض المساحة المحصولية، لزراعة البنجر وهذا يغطي نسبة العجز في السكر. (١)

ويبقى مايقرب من مليون (٩٦١ ألف فدان) تقيض عن حاجة متطلبات المجتمع من الغذاء يمكن أن يوجه الي الابواب التالية :

\* زراعتها بنبات السردار (علف الفيل) لكي تغطي ثلثي حاجة المجتمع من الألبان، وتصيح بذلك نسبة الإكتفاء الذاتي من الألبان اللحوم الحمراء ٨٦,٤٪ من جملة متطلبات الغذاء.

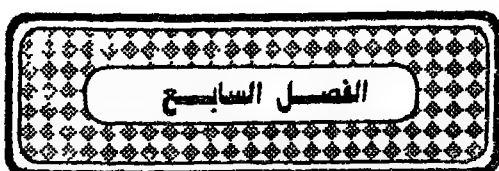
\* سد أي عجز أو قصور في السيناريو السابق مثل تحول الأعلاف الحالية - البرسيم- الي الأعلاف البديلة.

ومما سبق يتضح أن مشاكل المركب المحصولي ترجع بصفة أساسية الي غياب دور الدولة في ضبط الإستخدامات المطلوبة بأحجام متناسب مع الطلب ، وترجع أيضاً الي سياسة الدولة في دعم بعض السلع كالقمح ودقيقه مماأدي الي تحول الإستهلاك من بعض المحاصيل البديلة كالذرة بنوعيها، الي إستهلاك القمح وخبره الأرخص، ويرجع أيضاً الي إرتفاع أسعار اللحوم والألبان الذي أدي الي توسيع دائرة الأعلاف الي الذرة والفول.

وترجع مشاكل المركب المحصولي أيضاً الي نمو الطلب علي السلع الغذائية بمعدلات تفوق معدلات إستزراع أراضيه جديدة ، إذن المشكلة تعتبر تنظيمية في المقام الأول .

إنظر شكل رقم (١٨) الذي يوضح إصلاحات إختلال ميزانية المركب المحصولي، وراجع أيضاً جدول رقم (١٤).

(١) بناء علي معدل إنتاجية البنجر - ٣٢ طن في الفدان أو ٦,٤ طن سكر.



## علي هامش أزمة الديون الخارجية

(١-٧) تجربة الديون في القرن التاسع عشر

(٢-٧) تطور الديون الحالية

(٣-٧) الخروج من الأزمة.



فهرس الجداول
جدول (١٤) تطور الديون والسكان ونصيب الفرد في الفترة (١٩٨٩/٧١).
اي عام ١٩٨٤.
جدول (١٥) شرائح يمكن أن تتحمل جانباً من عبء الدين.

فهرس للشكل
شكل (١٧) تطور الديون والسكان ونصيب الفرد من الديون بالدولار.



## (٧) علي هامش أزمة الديون الخارجية

### (١-٧) تجربة الدين في القرن التاسع عشر:

ما أشبه اليوم في القرن العشرين بالبارحة في القرن التاسع عشر ، عندما لجأت الحكومة المصرية الي الإقتراض كوسيلة لتوفير الإستثمارات اللازمة لعملية التنمية ، ففي القرن التاسع عشر عقدت الدولة في عهد الخديوي سعيد (١٨٥٤ - ١٨٦٣) والخديوي إسماعيل في تواريخ تختلف بعد عام ١٨٥٨ (١) وقد قُدر الدين مايقرب من مليون جنيه (٩٨٤ ، ) ، زاد بحقدار ثمانية عشر مليوناً من الجنيهات في السنوات التالية حتي بداية القرن العشرين ونهاية القرن التاسع عشر (٢) ، وبشكل الدين ضعف ونصف الضعف (١٤٥٪) الإيراد العام وضعف وخمس ضعف (١١٩٪) عائد التصدير . كما أن المدفوعات الخارجية لحساب الدين العام (٣) ، مضافاً اليها جزية مصر للسلطان العثماني قد إستنفذت مبلغاً سنوياً تراوح بين ٥ ، ٤ الي خمسة ملايين من الجنيهات في السنوات السابقة علي الحرب العالمية الأولى.

وقد مرت التجربة المصرية الأولى في الإستدانة والديون التي أجهدت الإقتصاد المصري ، والتي تعتبر عاملاً رئيسياً ضمن عوامل إنتكاسة مرحلة الظروف السابقة علي النهضة في منتصف القرن التاسع عشر وأعاقت إنطلاقته الي مرحلة النهضة وقد إستمرت التجربة علي مدي سبعة عقود من الزمن.

### (٢-٧) تطور الديون الخارجية :

وبعد نصف قرن من الزمن ، وأيضاً في ستينيات القرن العشرين ، عدنا الي بداية التجربة من جديد ، ولجأت النولة الي الإستدانة أثناء الحرب العربية الإسرائيلية الأولى والثانية ، وقد بلغت جملة الديون في بداية السبعينيات مايقرب من مليار ونصف مليار دولار ،

---

Wilcocks, iv; craig, j; Egyptian irrigation, 3rd, ed; London, 1913, vol. 2, (١) p. 244.

(٢) روبرت مايزو ، مرجع سابق ، ص ٣١.

(٣) الفائدة + صافي أقساط الإستهلاك القروض الجديدة ، الدفعات السنوية عن بعض القروض الجديدة.

١٠ سحران

تطورت سريعاً بما يقرب من أربعة وعشرين مثلاً بمعدل سنوي (٢٠٧٪)، وفي الثمانينات تزايدت الديون بما يقرب من خمسة عشر ونصف مثل ديون بداية السبعينات بنسبة زيادة سنوية متصاعدة بدأت بـ ٥٪ سنوياً في النصف الأول من الثمانينات، إرتفعت الي ١٢,٥٪ في النصف الثاني حتي ١٩٨٩ إنظر شكل رقم (١٩).

ويتوزع الديون علي النمو السكاني نجد أن نصيب الفرد من الديون تزايدت وعشرين مرة في الفترة (١٩٨٩/٧١)، فبعد أن كانت ٤١ دولاراً للفرد في بداية السبعينات تطورت الي ٧٤٥ دولاراً في بداية الثمانينات، وتجاوزت الألف دولار (١٠٨٥ دولار) في نهاية الثمانينات، إنظر جدول رقم (١٥) الذي يوضح تطور الديون والسكان في الفترة (١٩٨٩/٧١).

#### جدول رقم (١٤) تصور الديون والسكان ونصيب الفرد من الديون

في الفترة (١٩٨٩/٧١).

التاريخ	الدين	السكان	نسبة الزيادة الدين السنوي	نصيب الفرد من الدين بالدولار
(١) ١٩٧١	١,٤	(٤) ٣٣٨.٧		٤١,٤
(٢) ١٩٨٢	٣٣,٣	(٤) ٤٤٦٧٣	٢٠٧,١	٧٤٥,٥
(٣) ١٩٨٦	٤٠,٠٣٥	(٥) ٤٨٢.٥	٥,١	٨٣٠,٥
(٣) ١٩٨٧	٤٤,٠٠٠	(٦) ٤٩٢٧١	٩,٩	٨٩٨
١٩٨٩	٥٥,٠٠٠	(٦) ٥٠٦٧٠	١٢,٥	١٠٨٥

(١) وزارة التخطيط والتعاون الدولي ، الإطار العام المبدئي للخطة الخمسية ٨٨/٨٧ - ١٩٩٢/٩١ ، نوفمبر ١٩٨٦.

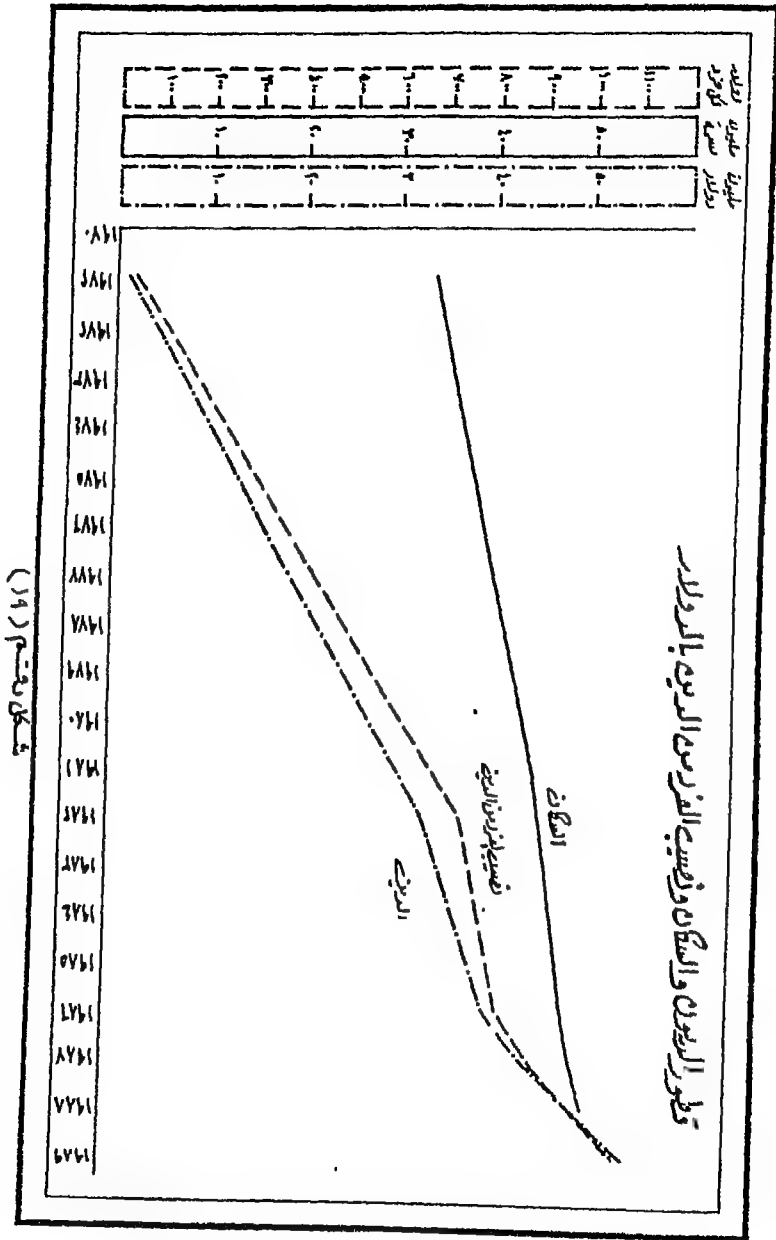
(٢) جريدة الفايننشال تايمز ١٩٨٩/٩/٢٨.

(٣) الأهرام ، المعلومات ، مايو ١٩٨٩.

(٤) الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، نوفمبر ١٩٨٥ ، ص ١٤.

(٥) تعداد ١٩٨٦.

(٦) تقدير الباحث طبقاً لمعدل نمو ٢,٨٪ سنوياً.



### (٣-٧) الخروج من الأزمة :

والتساؤلات المطروحة في هذا الصدد تدور حول السبل الكفيلة للخروج من أزمة الدين الطاحنة ، والتي تعتبر أكثر إستحكاماً من أزمة القرن التاسع عشر والتي تتضافر مع المشكلة السكانية في تهديدها لبرنامج التنمية بالخلق . وتتراوح الحلول إما بين حلول دولية أو عربية أو محلية ذاتية سنناقشها في النقاط التالية :

أ - شراء الدول العربية النفطية للدين المصرية ، وإعادة جدولة تسديدها علي مدي أطول بفوائد محدودة - بعد فترة سماح طويلة - فقد تحملت مصر عن الدول العربية إنفاق عسكري طائل طيلة الحروب العربية الإسرائيلية وحرم شعبها من برامج التنمية علي مدي عقدين في النصف الثاني من الستينات والسبعينات ، مما أدى إلي إنخفاض مستويات المعيشة ، وربما تعذر مشاركة كل الدول النفطية مثل عمان والجزائر والعراق لديونها الخارجية هي الأخرى ، وربما تحجم هذه الدول غير المدينة عن المشاركة في هذا البرنامج ، فيكفي شرائها للدين القصيرة الأجل والمرتفعة الفائدة ودين الدول الدائنة المشاركة في تجارة القمح الدولية ، وبهذه المشاركة في تجارة القمح الدولية ، وبهذه المشاركة الجزئية يمكن إعطاء الفرصة للإقتصاد المصري أن يستجمع قواه لتسديد القروض التي يحين سدادها بعد العقد القادم والقروض المنخفضة الفائدة.

ب - بعد المشاركة الجزئية للدول العربية النفطية للدين القصيرة الأجل والمرتفعة الفائدة والمستحق سدادها علي مدي عقد من الزمن أو نصف عقد علي الأقل، تأتي الخطوة التالية التي تصل بالإكتفاء الذاتي شبه الكامل من الغذاء بصفة عامة، وبصفة خاصة من القمح تتحرر من الضغوط الدولية الدائنة والمنتجة للقمح، ويمكن التفاوض علي جدولة بقية الدين وإسقاط فوائدها الماضية أو تخفيضها تحت ضغط عجز الدولة عن تسديد الدين، وتجربة البرازيل والمكسيك ماثلة الي الأذهان . وبهذا تعطي برنامج التنمية دفعة تنموية أخرى.

ج - نأتي بعد ذلك الي المشاركة الذاتية داخل الوطن، التي يمكن أن نهتدي بتجربة الدين في القرن التاسع عشر في هذا الصدد ، فقد تم إستخدام الفوائض التي تراكمت خلال الحرب العالمية الأولى في رد الدين، ففي عام ١٩١٤ قدرت السندات التي يمتلكها الأجانب في الدين المصري العام بمبلغ ٨٥,٧ من ملايين الجنيهات ، إنخفضت الي ٣٩



مليون جنيه في ١٩٣٤ ، ودفعت مصر لدائتيها الأجانب مبلغاً قدره ٤٦,٧ من المليون جنيه ، اما بإستهلاك الدين العام وإما بإعادة شراء سندات.

(١) ويقدر للقطاع الصناعي دوراً كبيراً في تسديد الدين ، أسوة بما حدث في العقد الثاني من القرن العشرين لأنه القطاع الذي إستفاد من إنقطاع الواردات السلعية الصناعية ، ويعول علي القطاع الصناعي في التسعينات دوراً مماثلاً ، وخاصة في المرحلة التالية من مراحل النمو الإقتصادي المصري ستميز بإستقطاب القطاع الصناعي لنصيب كبير من الإستثمارات . ويقدر الناتج المحلي للقطاع الصناعي للعام ١٩٨٨/٨٧ (١) بحوالي ٦,٤٥٠ مليون جنيه بأسعار ١٩٨٧/٨٦ (١) ، يقدر أن تتضاعف علي الأقل بعد عشر سنوات إذا وضع معدل نمو الناتج الصناعي في الاعتبار ( ٤٠,٧٪ سنوياً ) ، ويمكن أن يساهم القطاع الصناعي بمليار ونصف مليار علي الأقل ابتداءً من عام (١٩٩٩/٢٠٠٠).

(٢) أما القطاع الزراعي ، فيكفيه أن يتحول من المركب المحصولي الحالي الي المركب المحصولي الإكتفائي غذائياً ، ولكن توجد شرائح يمكن أن تتحمل جانباً من عبء الدين مثل

- فيمكن أن تتحمل شرائح الملكيات المتوسطة والكبيرة والكبري أعباء تصاعدية من الدين سنوياً علي النحو التالي :

(١) وزارة الصناعة ، بيانات غير منشورة

جدول رقم (١٥) شرائح يمكن أن تتحمل جانباً من عبء الدين

نسبة المشاركة في عبء الدين	عدد الملاك (١)	الملكية
١٤٪	٢٠٠٠	١٠٠ فدانا
١٢٪	٦٠٠٠	٥٠ فدانا
٨٪	٢٢,٠٠٠	٢٠ فدانا
٤٪	٤٦,٠٠٠	١٠ فدانا
٢٪	٨٧,٠٠٠	٥ أفدنة

ويقدر أن يساهم هذا القطاع بما يقرب من ٦٩٠ مليون جنية سنوياً .

(ج) هذا بالإضافة للشرائح الدخلية المرتفعة في قطاع الخدمات ، والتشييد والبناء ، وأصحاب العقارات.



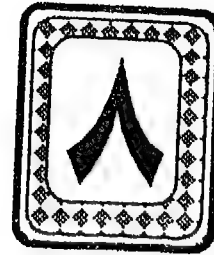
## النمو المalthوسي وحدود النمو للسكان والغذاء

(١-٨) النمو المalthوسي للسكان والغذاء

(٢-٨) التكتيف وحدود النمو

(١-٢-٨) التحول الي تكتيف إستخدامات الاسمدة الكيماوية

(٢-٢-٨) التكتيف السكاني وتطور إعالة الفدان الزراعي



### فهرس الجداول

جدول (٤٦) تطور العلاقة بين السكان والأراضي الزراعية والمحصولية ونصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية.

جدول (١٧) توضيح تطور إنتاجية الفدان في عشرين سنة لسبعة محاصيل.

### فهرس الاشكال

شكل (١٨) تطور العلاقة بين السكان والأراضي الزراعية والمساحة المحصولية ونصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية والحبوب الغذائية في الفترة (١٨٢٠/١٩٩٠)

شكل (١٩) عمليات التكتيف الزراعي والسكاني وحدود النمو (أ - ب - ج)



## (٨) النمو المalthوسي وحدود النمو للسكان والغذاء

### مقدمة :

ينمو سكان الشعوب والمجتمعات كاستجابة لتطلبتها وحاجات أفرادها ، فيولد أحياء ويموت آخرون ، ويفني من يعيشون تحت مستويات الكفاف ، ويبقي سكان تجاوزوا مستويات الكفاف .

وتطمح الشعوب في زيادة سكانها بمعدلات أكبر ، فتتجاوز حدود الكفاف بتنمية مواردها من الغذاء بالتوسع الأفقي في الزراعة والموارد الطبيعية الأخرى ، لتفي بالمقننات الإستهلاكية لأفرادها ، كما تلجأ أيضاً الي تكثيف إستغلال مواردها القائمة عندما تضيق إمكانيات النمو الأفقي ، فهل تنجح تلك الشعوب في الإحتفاظ بمعدلات نمو أعلى في الغذاء عن السكان ، أو يختل التوازن بين نمو السكان والغذاء ، ويملك النمو السكاني زمام السباق فينمو بمعدلات أكبر وتفشل تنمية الغذاء في تحقيق معدلات معادلة فتتخفص مستويات المعيشة ويتدني نصيب الفرد من المساحة المنزرعة.

ويعرض هذا الفصل لتطور السكان في مصر ونمو الغذاء ، والمحاولات الدائبة للتنمية الزراعية الأفقية والرأسية للحفاظ علي مستويات إكتفائية متوازنة ، ومتي حدث الإختلال في التوازن بين نمو السكان والغذاء ، وماهو المربود السلبي لهذا الإختلال .

## (٨-١) النمو الماثوئي للسكان والغذاء

إنتهى ماثوئ بأن السكان يتزايدون بمتوالية هندسية سريعة ، بينما ينمو الغذاء بمتوالية حسابية بطيئة ، وبالتالي يتزايد الطلب عن العرض المحدود من الغذاء مما يؤدي الي حدوث إرتفاع في الأسعار وإنتشار المجاعات والإضطرابات مما يؤدي الي إرتفاع نسبة الوفيات من السكان مما يخفض إعددهم الي حد الكفاف.

في حين يحدد ميدو أن النمو السكاني السريع أكبر من إمكانية تنمية الغذاء حتي بالاستعانة بالصناعة والتكنولوجيا ، لكن ستحدث الأزمة الكبرى التي تهدد وجود العالم إما بسبب السكان بشكل مباشر أو غير مباشر.

ويتفاعل منحنى نمو السكان ومكوناته من المواليد والوفيات والمساحة المنزرعة والمساحة المحصولية ، ونصيب الفرد من الرقعة المنزرعة والمحصولية والحبوب ، كما يتضح من الشكل رقم (١)، والذي نخلص منه بعدة حقائق :

\* في ستة عشر عقداً (١٨٢٠/١٩٨٩) تضاعف سكان مصر تسعة عشر عددهم في بداية عشرينات القرن التاسع عشر وما يقرب من أربعة أمثال في القرن التاسع عشر ، وخمسة عشر مثلاً في القرن العشرين حتي الآن ، ويلاحظ أن النمو السكاني أسرع بعد الحرب العالمية الثانية.

\* ولم تتضاعف الرقعة المنزرعة مثل مساحتها إلا مرة واحدة في النصف الأول من الستينيات، بينما تضاعفت المساحة المحصولية في فترة مبكرة في نهاية ثمانينات القرن التاسع عشر . وتضاعفت المساحة المنزرعة للمرة الثانية في ١٩٨٦ ، بينما تضاعفت المساحة المحصولية للمرة الثانية في ١٩٥٠ ، وتضاعفت المساحة المحصولية ثلاثي المرة الثالثة.

\* وقد ترتب علي العلاقة التنموية غير المتوازنة بين النمو السكاني من ناحية ونمو المساحة المنزرعة والمحصولية من ناحية أخرى الي تناقص نصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمحصولية في نفس الفترة (١٨٢٠/١٩٨٦) الي عُشر وخُمس نصيب الفرد في بداية تلك الفترة ، فإنخفض نصيب الفرد من المساحة المنزرعة في نفس الفترة من ٢٩ قيراطاً الي أقل من أربعة قرايط وانخفض نصيب الفرد من المساحة المحصولية من ٢٩ قيراطاً الي مايزيد قليلاً عن سبعة قرايط . إنظر جدول رقم (١٦).

جدول (١٦) تطور العلاقة بين السكان والأراضي الزراعية والمساحة المحصولية وتصيب الفرد من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية (١)

البيان	السكان بالآلاف	المزروع بالآلاف فدان	المساحة المحصولية بالآلاف فدان	نصيب الفرد من المساحة المزروعة (٢)	نصيب الفرد من المساحة المحصولية (٣)
١٨٢٤-١٨٢٥	٣٥١٤	٢٠٥٢	٣٠٣٥	١,٢١	١٢,١
١٨٢٥-١٨٢٦	-	-	-	-	-
١٨٢٦-١٨٢٧	٣٥٠٠-٣٥٠٠	٢٣٤٢	-	١,١١	-
١٨٢٧-١٨٢٨	-	-	-	-	-
١٨٢٨-١٨٢٩	-	٢٧٦٤	-	-	-
١٨٢٩-١٨٣٠	٤٤٦٣	-	-	-	-
١٨٣٠-١٨٣١	-	٤١٦٠	-	-	-
١٨٣١-١٨٣٢	٤٤٠٢	-	-	-	-
١٨٣٢-١٨٣٣	-	٤١٠٦	-	-	-
١٨٣٣-١٨٣٤	٤٨٤١	٤٥٠٠	-	٠,٩٢	-
١٨٣٤-١٨٣٥	٥٢٠٣	٤٧٦٠	٥٤٣٣	٠,٩٢	١,٠٤
١٨٣٥-١٨٣٦	٥٢٥١	٤٧٧٦	-	٠,٩١	-
١٨٣٦-١٨٣٧	٦٨٠٦	٤٧٥٨	٥٧٥٤	٠,٧٠	٠,٨٥
١٨٣٧-١٨٣٨	٧٤٩١	٤٨٨٦	٥٩٧٣	٠,٦٥	٠,٨٠
١٨٣٨-١٨٣٩	٨٦٥٤	٤٩٦٧	٦٣٥٠	٠,٥٧	٠,٧٣
١٨٣٩-١٨٤٠	٩٦٨١	٤٩٤٣	٦٧٢٥	٠,٥١	٠,٦٩
١٨٤٠-١٨٤١	١٠٤٨٤	٥٣٣٤	٧٣٦١	٠,٥١	٠,٧٠
١٨٤١-١٨٤٢	١١٢٣٢	٥٣٧٤	٧٥٩٥	٠,٤٨	٠,٦٨
١٨٤٢-١٨٤٣	١١٩٩٨	٥٢٨٥	٧٦٤٤	٠,٤٤	٠,٦٤
١٨٤٣-١٨٤٤	١٣٧٥٢	٥٣٠٩	٣٧٣٩	٠,٤٢	٠,٦١
١٨٤٤-١٨٤٥	١٣٥١٦	٥٣٠٥	٨٠٤٩	٠,٣٩	٠,٦٠
١٨٤٥-١٨٤٦	١٤٢٨٠	٥٥٤٤	٨٥٢٢	٠,٣٩	٠,٦٠
١٨٤٦-١٨٤٧	١٥١٠٦	٥٤٨٥	٨٥٥٥	٠,٣٦	٠,٥٧
١٨٤٧-١٨٤٨	١٦٠٣٣	٥٣١٢	٨٣٠٢	٠,٣٣	٠,٥٣
١٨٤٨-١٨٤٩	١٧١١٣	٥٣٥١	٨٩٤٣	٠,٣١	٠,٥٣
١٨٤٩-١٨٥٠	١٩٠٨٦	٥٧٦١	٩١٣٣	٠,٣٠	٠,٤٨
١٨٥٠-١٨٥١	٢١٤٩٦	٥٧١٥	٩٤١٦	٠,٢٧	٠,٤٤
١٨٥١-١٨٥٢	٢٤١٠٠	٥٩٨٤	١٠٠٤٧	٠,٢٥	٠,٤٢
١٨٥٢-١٨٥٣	٢٧٢٥٥	٦٠٨٤	١٠٢٨٩	٠,٢٢	٠,٣٨
١٨٥٣-١٨٥٤	٣٠١٤٥	٦٤٦٢	١٠٤٠٤	٠,٢١	٠,٣٥
١٨٥٤-١٨٥٥	٣٤٥٤١	-	-	-	-
١٨٥٥-١٨٥٦	٣٨٨٥٢	-	١١٢٣٧	-	٠,٢٩
١٨٥٦-١٨٥٧	٤٤٥٨٢	٥٧٠٠	١١١٣٠	٠,١٣	٠,٣٥
١٨٥٧-١٨٥٨	٤٨٣٠٥	٦٣٠٠	-	٠,١٣	-

(١) ماتريك أوبريان (ترجمة خيرى حمادة - ثورة النظام الإقتصادي في مصر ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ١٩٦٨ ، ص ١٨-١٩)  
 (٢) من حساب الباحث  
 (٣) من ١٩٦٥ حتى ١٩٨٦ من تجميع الباحث

\* سجل أقصى إنتاج للحبوب الغذائية (قمح - ذرة شامية رفيعة) في الفترة (١٩٤١/٤٠) ويقدر بحوالي ٣,٨٩ مليون طن ، تضاعفت كمية إنتاج الحبوب بمقدار إثنا عشر مثلاً من بداية الفترة (١٨٢٠/ ١٨٤٤) بدأت بعدها في الانخفاض بنسبة ١,١ ٪ سنوياً، وإذا وضعنا النمو السكاني في الاعتبار نجد أن نصيب الفرد من الحبوب الغذائية وصل الي أقصاه في الفترة الخمسية (١٩٥٤/١٩٠٠) ، وهو ٢٩٢ كجم/سنوياً ، ويشكل ٢٣٠ ٪ من نصيب الفرد في ١٨٢٠. ولكن بدأ نصيب الفرد في التناقص التدريجي ووصل الي ١٣٢ كجم/فرد في (١٩٨٤/١٩٨٠) بمعدل تناقص وقدرة ٦٨ ٪ سنوياً .

\* وإذا تسائلنا عن مدى كفاية نصيب الفرد الواحد من إنتاج الحبوب الغذائية للإستهلاك السنوي ، فلا بد أن نوضح مقننات ومؤشرات الإستهلاك السنوي والتي تقدر في ١٩٨٤ علي النحو التالي :

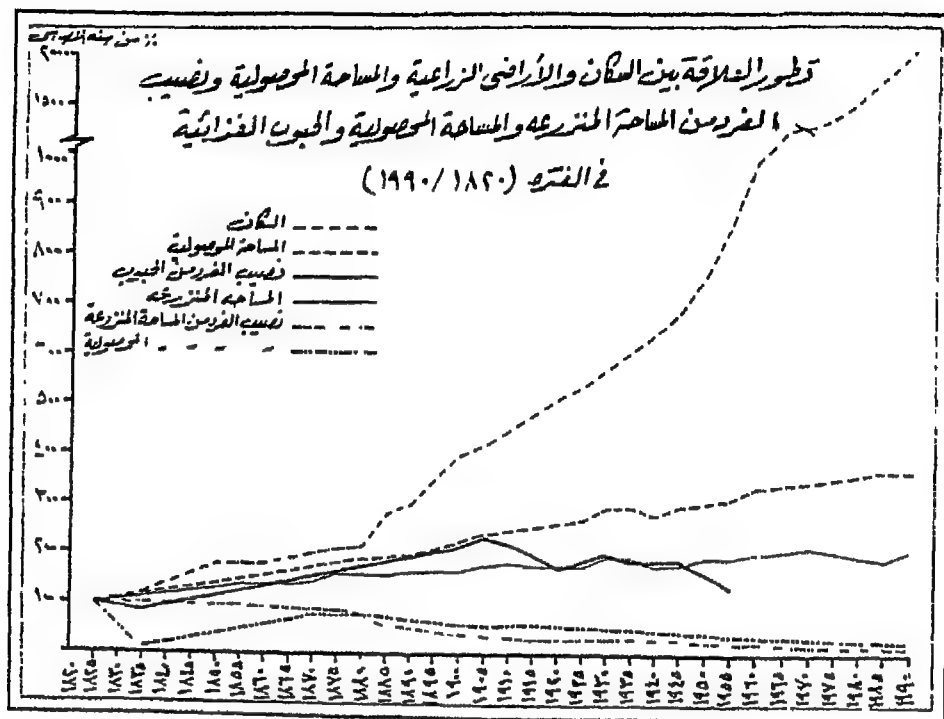
٧١ كجم	- ذرة شامية
١٣,٧ كجم	- ذرة رفيعة
١٩٤ كجم	- قمح
٢٧٨,٧ كجم	- إجمالي

ولم تبلغ مصر حد الإكتفاء الذاتي للحبوب الغذائية إلا في (١٩٠٤/١٨٩٠) وفي السنوات الخمس التالية غطي نصيب الفرد من الحبوب الغذائية ٩٨ ٪ من الإكتفاء الذاتي للفرد ، وبدأ بعدها تناقص كفاية الإنتاج للإستهلاك الفردي تدريجياً حتي وصل إلي ٥٨ ٪ من الإستهلاك المحلي في ١٩٨٤ ، بمعدل متناقص وقدرة ١,٥ ٪ سنوياً .

\* ويغطي إنتاج الذرة بنوعيه ثلاثة أرباع الإستهلاك المحلي منه، أما القمح فيغطي الإنتاج خمس (١٨,٧ ٪) الإستهلاك المحلي من القمح.

ورغم تماثل نسبة الزيادة السكانية وزيادة إنتاج الحبوب الغذائية في القرنين التاسع عشر والعشرين، إذ بلغت نسبة الزيادة السنوية ١٠,٧ ٪ - ١٠,٦ ٪ علي التوالي ، لكن الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك تزايدت بشكل خطير، وأصبحنا نستورد أربعة أرغفة من خمسة ،





شكل رقم (١٨)

ويرجع ذلك الي عدم التماثل الكبير في معدلات نمو الإنتاج والسكان من ناحية ، والي تحول الفلاحين من مستهلكي ذرة الي مستهلكي قمح، وإرتفاع نسبة فاقد التخزين والتسويق ، وتحول جزء من إنتاج الخبز الي تغذية الحيوان والواجن ، وإرتفاع فاقد الإستهلاك ، وسيرد تفصيل لذلك في موضع آخر.

### (٢-٨) التكثيف وحدود النمو

ظهر الإتجاه نحو التكثيف أو النمو الرأسى في القرن التاسع عشر جنبا الي جنب النمو الأفقى، فتنكر محاولات محمد علي في التوسع في الري الصيفى لزراعة المحاصيل الصيفية وعلي رأسها القطن في مطلع الثلاثينات في نفس الوقت التي يمنح الأبعاديات في الأراضي البائرة وتشجع إستصلاحها بإعفائها من الضرائب . وكان الهدف الأول لهذا التوسع الأفقى والرأسى هو التنمية الإقتصادية وبناء إقتصاد حديث لكيان سياسى قوى.

ولقد تعثرت الجهود المتدافعة في إستكمال بناء الإقتصاد المصرى الحديث القائم علي تنويع مصادر الدخل وعلي الإنفتاح علي الخارج ، ولكن ترتب علي الدفوعات الأولى من التنمية الإقتصادية نمو سكاني سريع ، تطلبت هذه الزيادة السكانية تنمية إقتصادية لكفاية متطلبات النمو السكاني من الغذاء .. وهكذا كانت الجرعات التنموية الأولى المكثفة بهدف التنمية في ظل معدلات نمو سكاني منخفضة ، ولكن في العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين بدأت تواجه التنمية الإقتصادية عقبات سياسية إستعمارية وعقبات الحدود القسوى للتنمية البنيات التحتية للتنمية كالمياه والتمويل وإمكانات الحماية، في ظل هذه التوقفات التنموية تراكم النمو السكاني المتخفض في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ليتفوق علي نتائج التنمية المتعثرة ، فتنخفض معه الدخول الأهلية ونصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمحصولية.

وإزداد معدل تراكم السكان حتي بداية الثلاثينات ، وإرتبط بتزايد معدلات التراكم السكاني تأجيلات لحركة الزواج والخصوبة في الثلاثينات والنصف الأول من الأربعينات ، وتراكمت مسببات النمو السكاني لعقد ونصف عقد من الزمن في ظل الأزمة العالمية والحرب العالمية الثانية ، وكان رد الفعل السكاني مضاعفاً في إرتفاع معدلات المواليد المرتبط بالإنخفاض التدريجي للوفيات التي بدأ من قبل فإزدادت عمليات التراكم السكاني ، والتي تحولب معها الزراعة الي نمط أكثر كثافة بزيادة المسخلات الزراعية.

## \*رأس مال المياه وتنمية التكثيف

ففي نهاية تسعينات القرن التاسع عشر إستهلكت التنمية الزراعية الأفقية والرأسية كل إمكانيات المياه المتوفرة، ففي ظل خمسة وعشرين ملياراً ونصف مليار متر مكعب من المياه، تم إستزراع مايقرب من خمسة ملايين فداناً، وهي أكبر من المساحة الزراعية الأفقية التي ترويهها هذه الكمية من المياه في ظل مقنن مائي وقدره ٥٤٩٠ متر مكعب للفدان، وذلك بنسبة ٥، ٤٪ ولكن معدل التكثيف أقل فتزيد نسبة المساحة المنزرعة بعروبتين أكثر من ثلث (٣٦، ١٪) المساحة المنزرعة، وبالتالي كان الإتجاه نحو النمو الأفقي أكبر من معدلات التكثيف والتحول من زراعة المحصول الواحد الي زراعة محاصيل أو أكثر.

وفي المرحلة الثانية التي بدأت مع بداية العقد الأول من القرن العشرين، حيث إتجهت مصر الي التخزين المائي المستمر وزيادة رأس مال المياه اللازمة للتحويل في التنمية الزراعية، فأقيم سد أسوان في ١٩٠٢، والتي وفر في البداية مليار متر مكعب من المياه، فزاد رأس مال الزراعة من المياه الي ستة وعشرين مليار ونصف مليار متر مكعب، زاد الرصيد المائي الي ٢٩، ٥ مليار متر مكعب ١٩١١، مع التعلية الأولى لخزان أسوان ثم ٢٩، ٥ مليار متر مكعب وبالتعلية الثانية في ١٩٣٣ إرتفع الرصيد المائي الي ٣٤ مليار متر مكعب.

وقد تطورت مساحة الأراضي الممكن إستصلاحها وإستزاعها علي ضوء تطور الرصيد المائي من ٤، ٨٢ مليون فدان في الفترة (١٩١١/١٩٠٢) الي ٥، ٨٢ مليون فدان في الفترة (١٩٣٣/١٩١١) ثم الي ٦، ١٩ مليون فدان في الفترة (١٩٧٠/١٩٣٣) ولكن تفاوتت معدلات النمو الأفقي الفعلي بالنسبة لمعدلات النمو الممكن فقبل ١٩٣٣ كان التوسع الأفقي الفعلي أكبر من إمكانية التوسع حسب مايتوافر من رصيد مائي بنسب تقل عن عشرة في المائة، فبلغت في الأول من القرن العشرين ١٠، ٤٪، زادت الي ١١٪ في النصف الثاني تناقصت الي ١٠، ١٪ في الفترة (١٩٢٤/١٩١٥) إرتفعت الي ١٠، ٥٪ في الفترة (١٩٢٩/٢٥) ١٠، ٤٪ في الفترة (١٩٣٣/١٩٣٠).

وبإضافة خمسة مليارات من الأمتار المكعبة من المياه وزيادة المساحة الممكن إستزاعها الي ٦، ١٩٣ ملايين، لكن زادت المساحة المنزرعة بالفعل الي أقل من ٨٩٪ من المساحة الممكنة في الثلاثينات، إنخفضت الي ٨٦٪ في الفترة (١٩٤٤/١٩٤٠) و٩٣٪ في السنوات الخمس التالية، و٩٢٪ في السنوات الخمس التي تلتها.

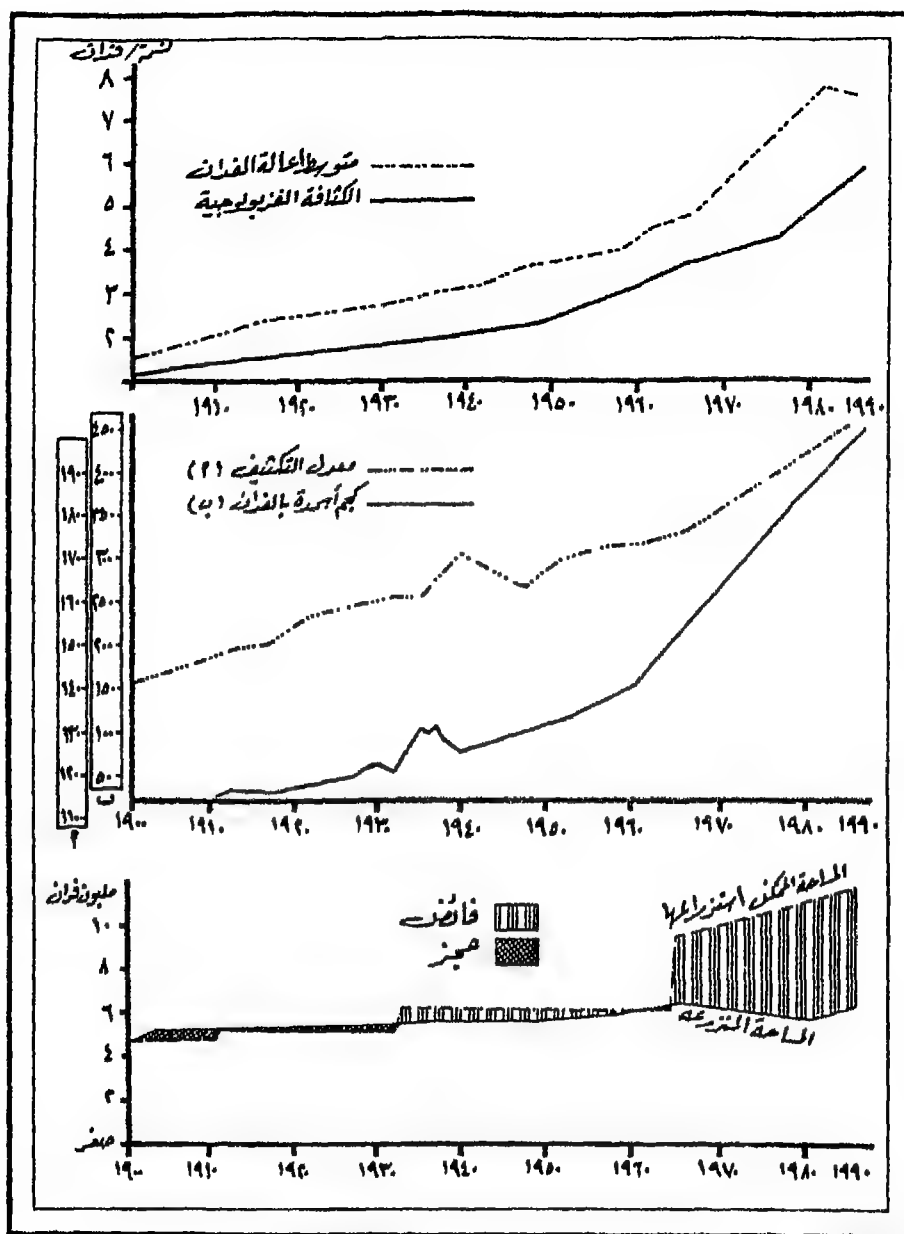
وفي السنوات الأولى من الثورة زادت معدلات النمو الأفقي ، فارتفعت نسبة المساحة المنزعة بالفعل من المساحة الممكنة، فبلغت ٩٧٪ في الفترة (١٩٥٥/١٩٥٩) ، ٩٨٪ في السنوات الخمس التالية، وزادت المساحة المنزعة بالفعل علي المساحة الممكنة في الفترة ١٩٦٩/٦٥ فبلغت ١٠٤٪.

ويتضح من المرحلة الثانية والأولى أن الحدود القصوي للنمو الأفقي في الزراعة يرتبط بنمو تراكم رأس مال المياه التي تحدد بمشروعات ضبط وتخزين المياه من النيل فيفيض المخزون من المياه حاجة الأراضي الزراعية عقب كل عمل من أعمال التخزين تنشط مشروعات التوسع الأفقي حتي تستهلك المياه المخزونة حتي تتجاوز نقط التعادل تتحرك البولة بعدها نحو تنمية المخزون من المياه بغض النظر عن حالة التكتيف الزراعي التي لم تصل الي الطاقة القصوي بزراعتها مرتين في السنة، إنظر شكل رقم (٢ج) الذي يوضح تطور النمو الأفقي الممكن والفعلي في القرن العشرين.

أما النمو الرأسي في القرن العشرين لم يصل الي حدوده القصوي رغم توفر المياه ففي نهاية القرن التاسع عشر بلغ معدل التكتيف (١) ٣٦٪ ارتفع الي ٤٩٪ في ١٩١٧ ، وتراوحت من ٥٢٪ الي ٥٦٪ في الفترة (٢٠ - ١٩٣٠) ، وأصبحت ٦٧٪ في عام ١٩٤٢ لكنها إنخفضت الي ٥٩٪ في ١٩٤٧ لكنه إستعاد مكانته في ١٩٥٧ ، فقد بلغ معدل التكتيف ٦٨٪ و ٦٩٪ في ١٩٥٣ و ١٩٦٢ علي التوالي ، لكنه إنخفض مرة أخرى الي ٦١٪ في نهاية الستينات.

وفي المرحلة الثالثة التي أعقبت السبعينيات أي بعد الإنتهاء من إنشاء السد العالي والذي أضاف مايقرب من إحدى وعشرين ملياراً من الأمطار المكعبة من المياه، فزاد من الحدود القصوي للمساحة التي يمكن إستزاعها الي عشرة ملايين من الأفدنة (١٠ ، ١٠ مليون) وينخفض معدل التنمية الزراعية الأفقية الفعلية الي نصف الحدود القصوي الممكنة في فترة السبعينات وتجاوزت ثلاثة أخماس الحدود القصوي في الثمانينات من القرن العشرين.

$$(١) \quad \frac{\text{المساحة المحصولية}}{\text{المساحة المنزعة}} \times ١٠٠$$



شكل رقم (١٩) عمليات التخصيب الزراعي والكمية وحجم النمو (أ-ب-ج)

ورغم التوسع الزراعي الأفقي في أعقاب إنشاء السد العالي كان محدوداً ، لكن معدل التكتيف تراوح من ٩٧ / الي ٩٥٪ في الفترة (١٩٧٠/١٩٨٤) ، أي تحولت الزراعة المصرية من زراعة المحصول الواحد الي زراعة المحصولين أو أكثر .

وفي ١٩٨٤ بلغت المساحة المحصولية في مصر ١٠٣٥ ألف فدان ، توزعت علي العروات الزراعية الثلاث علي النحو التالي :

- العروة الشتوية ٤٩٤٠ ألف فدان بنسبة ٤٤,٨ من جملة المساحة المحصولية
- العروة الصيفية ٤٨١٦ ألف فدان بنسبة ٤٣,٦ من جملة المساحة المحصولية.
- العروة النيلية ٨٤٥ ألف فدان بنسبة ٧,٧٪ .
- الجناين ٤٣٤ ألف فدان بنسبة ٣,٩٪
- إجمالي المحصولية ١١٠٣٥ ألف فدان بنسبة ١٠٠٪

#### (١-٢-٨) التحول الي تكتيف إستخدام الأسمدة الكيماوية

إتجاه آخر في عمليات التكتيف يتمثل في زيادة المدخلات الزراعية غير المياه ، وأبرز هذه المدخلات الزراعية الأخرى الأسمدة الكيماوية التي تستهدف زيادة إنتاجية الفدان ، ومساعدة التربة علي إستعواض العناصر التي تم إستهلاك بعضها بنسبة كبيرة حتي تتمكن من زراعة أكثر من محصول في السنة ، وتقصير فترة راحة الأرض لصالح عملية التكتيف الزراعي .

ولم يزد معدل التسميد عن مائة كيلو جرام الي في النصف الثاني من خمسينات القرن العشرين ، وقبل ذلك تطور نصيب الفدان من الأسمدة الكيماوية من تسعة كيلو جرامات في الفترة (١٩١٤/١٠) ، إنخفض الي خمسة كيلو جرامات في أعقاب الحرب العالمية الأولى (١٩١٧) لكنه إرتفع الي ١٤,٩ كجم في ١٩٢٢ ثم ٢٧ كجم في ١٩٢٧ ، ثم تذبذب حول هذا الرقم في الثلاثينات ، وبدأت تتصاعد معدلات التسميد بعد ١٩٣٤ بإيقاعات سريعة حتي تجاوزت المائة كيلو جرام في نهاية الخمسينات .

وفي بداية العقد السادس بلغ نصيب الفدان ١٢٨ كجم ، إرتفع ١٥٢ كجم في منتصفه، و٣٣٩ كجم في نهاية السبعينات ، وأخيراً بلغ ٤٢٥ كجم في الفترة (١٩٨٠/١٩٨٤) ، أي تزايد معدل إستخدام المخصبات الكيماوية في العقد السادس والسابع وبداية العقد الثامن الي ١٠٪ سنوياً.

ومقارنة المنحني التطوري لإستهلاك الأسمدة الكيماوية المقارن بمعدل التكتيف يتضح ثلاث مراحل أساسية ، المرحلة الأولى لما قبل القرن العشرين ، ويعتمد التكتيف علي الإمكانيات الطبيعية الذاتية للقرية المصرية ، فيعتمد علي الأسمدة العضوية . أما المرحلة الثانية وتمتد حتي الفترة (١٩٦٠/١٠) ويتم فيها الإستخدام المتصاعد للأسمدة الكيماوية ويرتبط بها تصاعد مماثل في كثافة المركب المحصولي ، وأخيراً مرحلة الإفراط في إستهلاك الأسمدة الكيماوية ، فيبلغ أقصى نصيب للفدان من الأسمدة الكيماوية ٤٢٥ كجم ، كما يرتبط به أقصى تكتيف للزراعة عندما يبلغ المعدل ٩٥٪ ، لكن يلاحظ أن الإفراط في الإستخدام المكثف للأسمدة الكيماوية دون مردود مقابل أو موازن في التكتيف الزراعي - إنظر شكل رقم (٢ب).

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين تطور إستخدام المخصبات الكيماوية وتطور إنتاجية الفدان الزراعي ، فلا تسعفنا دقة البيانات في الكشف عن هذه العلاقة والجدول التالي رقم (٢) يوضح تطور إنتاجية الفدان في عشرين سنة لسبعة محاصيل.

جدول (١٧) توضيح تطور إنتاجية الفدان في عشرين سنة لسمة محاصيل.

المحصول	متوسط (٢) ١٩٥١/٤٨ كجم فدان	النسبة	١٩٧٩ (١) كجم / فدان	نسبة التطور
القطن زهر	٦٩٧	١٠٠	٩٨٤	٦٨٣
القطن شجر	٥٢٧	١٠٠	٣٩٥	١٨٧
القمح	١٨٣٤	١٠٠	١٩٣٥	٧٢,٨
الذرة	٢٠٨٦	١٠٠	١٥٦٠	٧٥
الشعير	١٨٨٠	١٠٠	١١٣٩	٦١
الأرز	٣٧٩٨	١٠٠	٣٤١٠	٦٤
القصب	٦٨٨٠,٩	١٠٠	٣٥٣٢٥	٥١,٣

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي يونيو ١٩٨٥ ، ص ٦٠-٦١.  
(٢) روبرت ماثيو، الإقتصاد المصري (١٩٥٢-١٩٧٣) (ترجمة صليب بطرس) الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٧٦ ، ص ص ١٣٠-١٣١.

ويسجل الجدول السابق انخفاض إنتاجية الفدان في المحاصيل الرئيسية عدا القطن بنوعيه (الشعر والزهر) بنسب تتفاوت بين النصف في القصب والثلث في الشعير والأرز، وينسبة الربع في الأذرة والقمح ، ويبدو أن إستخدام المخصبات الكيماوية كانت توجه الى المحصول النقدي الأول في مصر وهو القطن.

ويبدو أن إنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة في ١٩٥٢ كانت أكثر إنخفاضاً أما الظروف السياسية التي كانت تمر بها البلاد آنذاك، وبالتالي تظهر بيانات الإنتاجية في سنوات العقد الخامس والسادس والسابع من القرن العشرين بأنها إنتاجية متزايدة، أو خفض ناتج لعنصر التخصيب لحقبة جديدة، وعلي كل حال فإن معدل الإنتاجية مطرد في إرتفاعه في سنوات العقد السادس حتى التاسع، ولكن تتذبذب إنتاجية بعض المحاصيل .

#### (٢-٢-٨) الكثيف السكاني وتطور إعالة الفدان الزراعي

يتجاوز مساحة المعمور المصري في الوادي والدلتا الملايين الثمانية بثلث مليون فدان (٢٠١٩ كم<sup>٢</sup>) ، وتطور عدد السكان في قرن من الزمن الا عقد من ٩,٧ مليون نسمة الي ٤٨,٢ مليون في تعدادي ١٩٨٦، ١٩٩٧، وينسبة زيادة قدرها ٢٩٧٪، أي تضاعف السكان أربع مرات في قرن من الزمن ، ولم تزد مساحة المعمور القديم ، وبالتالي تراكم السكان عبر الزمن ، في نفس الرقعة الموضعية ، وكان المردود الكثافي هو التعبير التراكمي للسكان عبر الزمن .

فتضاعفت الكثافة الفيزيولوجية في أربعة عقود من شخص تقريباً في الفدان الي شخصين تقريباً ، وأصبحت ثلاثة أفراد في الفدان في بداية الستينات، وفي تعداد ١٩٦٦ بلغت الكثافة ٣,٦ نسمة في الفدان ، تجاوزت أربعة أفراد في الفدان في تعداد ١٩٧٦، وتقترب الكثافة الي ستة أفراد في الفدان في الوقت الحالي.

ورغم تزايد المعدلات الكثافية سبعة أمثال في أقل من قرن ، وما يرتبط به من تفاقم صور الإزدحام والضغط السكاني علي الأرض، لكنه لا يعبر بصورة واضحة عن مدى إعالة الأرض للسكان، وبمقابلة تطور السكان في المعمور المصري وتطور المساحة المنزوعة في القرن العشرين يتضح عدة حقائق :

\* في بداية القرن العشرين كان الفدان من المساحة المنزوعة يعول فردين تضاعف الي أربعة أمثال في نهاية العقد الثامن من القرن العشرين.



\* في أربعين عاماً تزايد الحمل الأعالي للفدان الزراعي بمقدار فرد ليصبح ثلاثة أفراد ، وزاد بنفس المقدار (فرد واحد) في العشرين سنة التالية وتزايد بنفس المقدار في ثلاثة عشر عاماً (حتى ١٩٧٠) ، وفي عشرين عاماً تزايد معدل إعالة الفدان الزراعي بمقدار ثلاثة أفراد ، أي فرد لكل سبعة أعوام فقط.

\* العلاقة بين تطور الكثافة السكانية ومعدل إعالة الفدان الزراعي طردية ويوضحه شكل رقم (٢-١).

\* ان معدل ثمانية أفراد لكل فدان زراعي يعتبر معدلاً كبيراً وفوق طاقة إعالة الفدان ، ويتضح ذلك إذا وضعنا في الاعتبار أن الفرد الواحد يلزمه علي الأقل ربع فدان زراعي لكفاية متطلباته من السلع الزراعية حسب المقتنات الإستهلاكية للفرد وإنتاجية الفدان في ١٩٨٥/٨٤ ، وهذا يكفي متطلبات ثمانية أفراد إذا إستثنينا متطلباته من اللحوم والألبان التي تطلب مساحات منزرعة بالأعلاف الخضراء ، ومتطلباته الأخرى من السلع الصناعية التي تعتمد علي خامات نباتية كالقطن والقصب والبنجر .. الخ.



## مشاكل النمو السكاني



(١-٩) ملخص المشكلة.

(٢-٩) تخطيط المشكلة والتنمية



### فهرس الجداول

--

### فهرس الاشكال

شكل (٢٠) تطور المواليد والوفيات والإعالة  
في القرن العشرين

--



## (٩) مشاكل النمو السكاني

### مقدمة

إن أفضل تصوير لتأثير النمو السكاني علي التنمية ماقاله سنجر " إن النمو السكاني يبتلع أي زيادات في الناتج كلياً وجزئياً ، كالمشي الي أعلي سلم متحرك الي أسفل ، وما قاله لويس كاروك عن التنمية مع الزيادة السكانية بأنها (تستغرق منك كل مايملكك أن تبذله من الجري طويلاً، لتبقي في نفس المكان. (١)

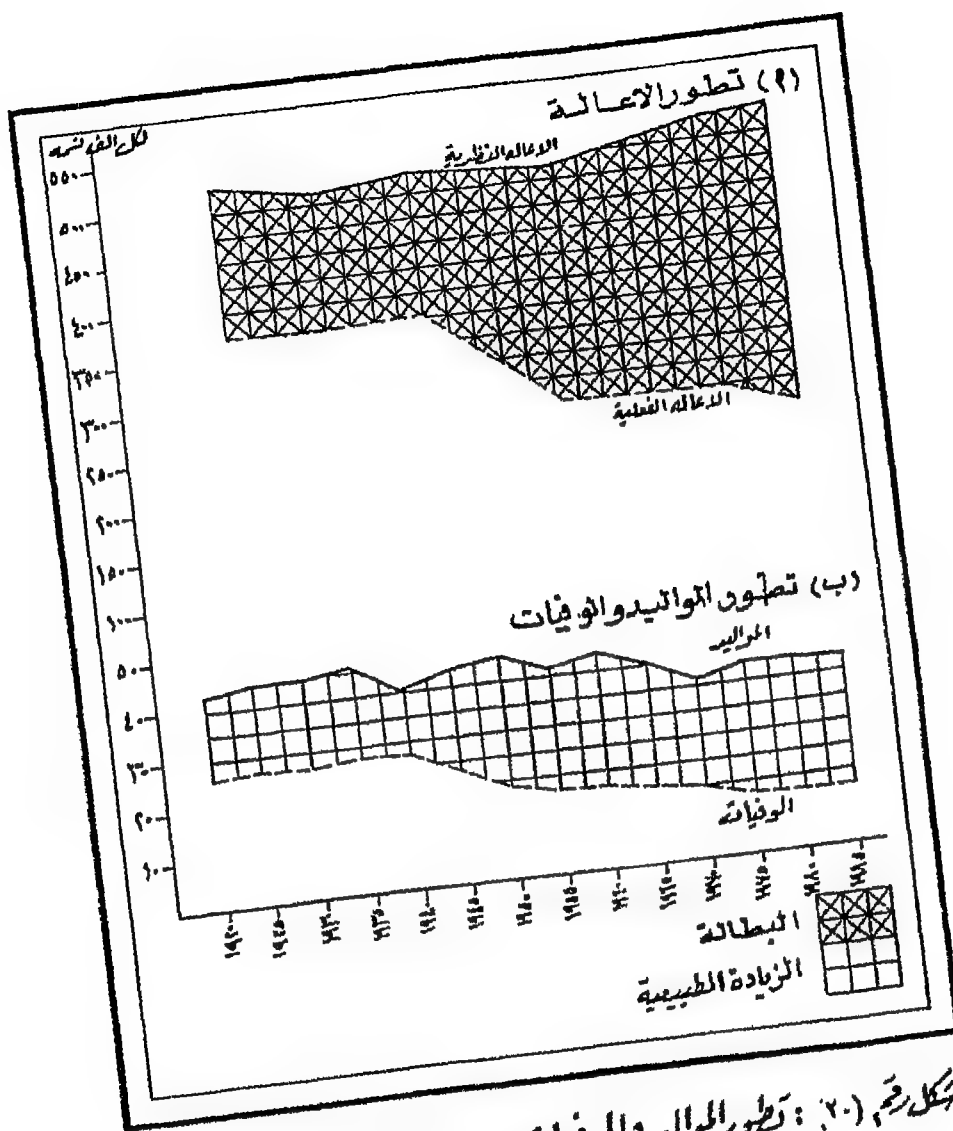
### (١-٩) ملخص المشكلة

وفي عرضنا للنمو السكاني في المباحث السابقة، إتضح تضاعف سكان مصر لما يقرب من عشرين (٢، ١٩) مرة في مائة وست وستين سنة، وإختلف النمو السكاني من فترة الي أخرى، فقد تضاعف سبع مرات (٨، ١٦) في الفترة بين (١٨٢٠/١٩٤٠) أي في مائة وعشرين عاماً ، وتضاعف السكان في ست وأربعين سنة تالية (١٩٤٠/١٩٨٦) بمقدار اثنتا عشر مثل عددهم في ١٨٢٠.

وقد تراوح معدل الزيادة الطبيعية في الفترة السابقة للحرب العالمية الثانية بين ٢٥ الي ٢٨ في الألف، تجاوز العشرين في الألف بعد الحرب، وتراوح بين ٢١ الي ٢٥ في الألف في الفترة (٤٥/١٩٦٠)، إزداد بعدها الي معدلات تراوحت بين ٢٥ الي ٢٩ في الألف، مع حدوث ذبذبات إستثنائية فيما قبل الحرب العربية الإسرائيلية الأولى والثانية وأثنائها بسبب تجميد العمليات الإنجابية جزئياً أثنائها .

وترجع الزيادة المطردة في معدلات الزيادة الطبيعية خلال القرن العشرين الي إنخفاض معدلات الوفيات من ٢٦ في الألف في العشرينات والثلاثينات والنصف الأول من الأربعينات الي ٢٠ في الألف في النصف الثاني ، وتراوحت من ١٦ الي ١٩ في الألف في الخمسينات، وحول ١٥ في الألف في الستينيات وتراوحت بين عشرة وخمسة عشر في الألف في السبعينات وهبطت الي دون العشرة في النصف الأول من الثمانينات ، وهي في طريقها الي الإستقرار الي حدها الأدنى سبعة في الألف.

(١) البرت هيرتسمان ، ترجمة حسين عمر، إستراتيجية التنمية الإقتصادية دار النهضة العربية، ١٩٧٦، ص ٢٣١.



وإرتبط بالتناقص المبرد لمعدلات الوفيات ثباتاً نسبياً لمعدلات المواليد التي تراوحت من ٢٧ الي ٤٥ في الألف خلال القرن العشرين ، مع ملاحظة إنخفاض قليل غير محسوس بعد الحرب العربية الإسرائيلية الثانية والثالثة، ففي الفترة التي سبقتها تجاوز معدل المواليد حد الأربعين في الألف أكثر من ست مرات (٦,٩ مرة) في عشر سنوات، في مقابل مرة واحدة في ستة عشر سنة تلت عام ١٩٦٧ ولكن هذا الإنخفاض المحسوس تلاشي أثره مع استمرار إنخفاض نسبة الوفيات، وقد يصبح ملموساً في تأثيره علي الزيادة الطبيعية في العقد القادم عندما يستمر هذا الإنخفاض في ظل ثبات الوفيات عند حدها الأدنى (٧ في الألف) ، إنظر شكل (١٢-ب) الذي يوضح تطور المواليد والوفيات في القرن العشرين.

ومن المحتمل تزايد معدلات الزيادة الطبيعية زيادة خفيفة في الفترة (١٩٩٧/٨٥) لأن معدلات تناقص الوفيات في العقد القادم ستكون أكبر من تناقص معدلات المواليد، ومن المنتظر تناقص معدلات الزيادة الطبيعية حتي عام ٢٠١٠ بمقدار واحد في الألف ، وهو معدل متناقص غير مشجع لعملية التنمية، لذا يتطلب تدخل الدولة في زيادة معدل التناقص.

#### (٩-٢) تخطيط المشكلة والتنمية :

وتتحول المشكلة السكانية لصالح التنمية اذا إستدعيينا "الغرض" السيكولوجي الأساسي ( الذي أتى به ديوزنييري والذي يقول أن الناس سوف يقاومون أي خفض في مستواهم المعيشي ، وإذا فعلوا هذا كنتيجة للكساد الدوري فلماذا لا يكشفون أيضاً عن رد الفعل بطريقة ما إزاء اعتصار دخولهم عن طريق زيادة في السكان(١).

ان إهتمام رد الفعل أكبر إذا جاءت الزيادة السكانية كهزة مفاجئة مما يشعر المجتمع بأن "يقوم قومته، عندما يكون الهبوط في مستوى المعيشة سيكون كبيراً، وكيف يواجه المجتمع الإنخفاض المفاجئ في مستوى المعيشة الناتج عن الزيادة السكانية والنولة لاتريد تلك المواجهة التي تحفره علي الإنتاج ، وذلك بدعم السلع التموينية بمقدار عشرة جنيهات للفرد (٦,٩ جنيه) سنوياً ، ويبلغ نصيب الفرد من دعم سبع سلع رئيسية مايقرب من ستين جنيهاً (٨,٨٪) ، وبالتالي يبلغ نسبة الدعم في الفئتين السابقتين مايقرب من نصف (٤٧٪) جملة متوسط نصيب الفرد من الأجور (٥,١٤٥ جنيه) في منتصف الثمانينات(٢).

(١) البرت هيرتزمان، مرجع سابق ، ص ٢٢٩.

(٢) الأرقام مشتقة من مصادر إحصائية مختلفة.

إن رفع الدعم عن السلع والخدمات المقرون بإعادة تسعير الأجور بناءً على العرض والطلب في سوق العمالة أولى الخطوات الإصلاحية لوضع السكان مواجهة قضية التنمية لتحاشي الإنخفاض المرتقب في مستويات المعيشة.

ثاني تلك الخطوات الإصلاحية تتمثل في ترشيد سياسة دعم الدولة للأفراد في سوق العمل ، فيمكن أن تستمر سياسة تعيين الخريجين فقط في المجتمعات الجديدة والناثية، وترك توفير متطلبات سوق العمل في الوادي والدلتا للسوق الحرة التي يحددها الطلب والعرض على تخصصات العمالة ، وهذا سيؤدي الي إمتصاص مجتمعات التنمية الجديدة خارج المعمر الفيضي لفائض العمالة في الوادي والدلتا .

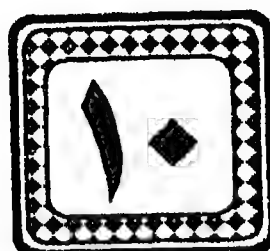
وثالث تلك الخطوات الإصلاحية تتمثل في سياسة الحوافز الإجتماعية لمسألة ضبط النسل التي يمكن أن تتبناها الدولة كإجراء بديل للإجهاض أو التعقيم الذي إتشع في اليابان والصين علي التوالي ، ويمثل جزئياً السياسة التي إتبعتها أندونيسيا لتشجيع السكان علي الهجرة الي الجزر المنخفضة الكثافة، ويمكن أن تتضمن سياسة الحوافز منح الأسر التي تتبني ضبط النسل إمتيازات إجتماعية في الإسكان والأراضي والوظائف في المجتمعات الصحراوية الجديدة.





## إختلال التوازن في التوزيع السكاني

- (١-١٠) إختلال التوازن الإقليمي  
(٢-١٠) إختلال التوازن الريفي الحضري  
(٣-١٠) الإستقطاب الحضري



فهرس الجداول
جدول (١٨) تطور سكاني الصحاري ونسبة الزيادة السنوية في الفترة (١٩٨٦:٢٧)
جدول (١٩) ظاهرتي الحضرية والريفية ومن التجمع الحضري للقاهرة الكبرى والصحاري في الفترة (١٩٨٦:٢٧)

فهرس لاشكل
شكل (٢١) تطور سكان الصحاري ونسبة الزيادة السنوية في الفترة (١٩٨٦:٢٧)
شكل (٢٢) تطور ظاهرتي الريفية والحضرية والقاهرة الكبرى وحضر الجمهورية في الفترة (١٩٧٦:٢٧)



## (١٠) إختلال التوازن في التوزيع السكاني

شهد نصف القرن الأخير تركيزاً كبيراً لإمكانات التنمية في المعمور الفيضي، كما شهدت تركيزاً غير متكافئ، مما أدى إلى الإخلال في التوازنات التنموية له قيمته في المرحلة المقبلة.

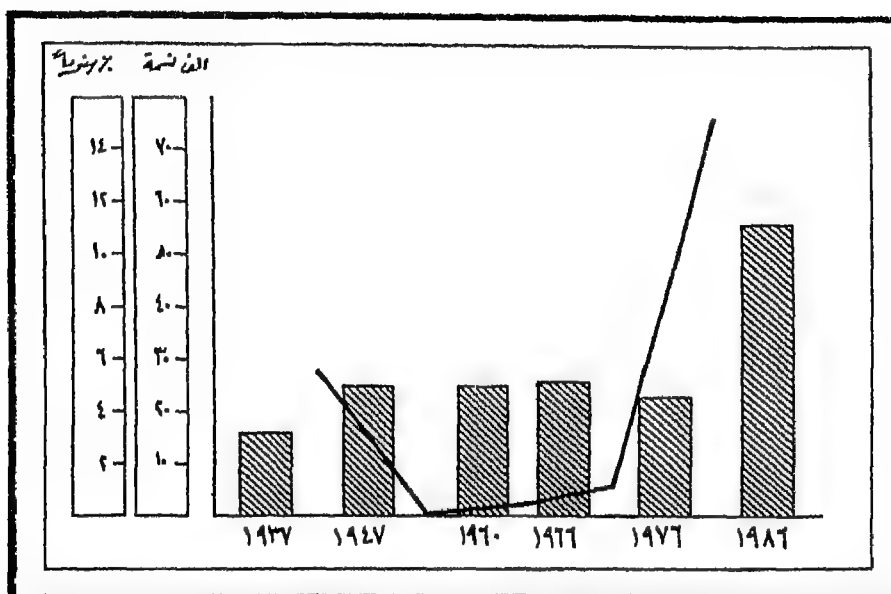
### (١٠-١) إختلال التوازن الإقليمي:

من المفارقات الكبرى لخريطة السكان في مصر تتمثل في تركيز السكان بنسبة ٩٩,٥٪ من جملة السكان في ٣,٥٪ من مساحة مصر (في الوادي والدلتا) في مقابل نسبة ضئيلة (٥,٥) من جملة سكان مصر، تقطن مساحة شاسعة تقدر ٩٦٥,٤ ألف كيلو متر مربع، وترتّب علي ذلك أن كثافة السكان في الطين (الوادي والدلتا)، والتي تقدر بحوالي ١٣٦٧ نسمة/كم<sup>٢</sup>، في مقابل فودين لكل كيلو متر مربع (٩٥ نسمة لكل مائة من الكيلو مترات المربعة)، أي أن الكثافة في المعمور الفيضي في الوادي والدلتا تبلغ أكثر من ألفي (٢٣٣٢ مثلاً) مثل الكثافة في الصحاري.

ورغم جاذبية الصحاري الضعيفة للسكان، لكنها لم تكن علي نفس المعدل في الفترات التعدادية، فقد تراوحت نسبة الزيادة السكانية بين ٤,٥٪ سنوياً في الفترة ١٩٤٧/٣٧، وحالة الثبات في الفترة التعدادية (١٩٦٠/٤٧) إلى نمو بطيء (٤,٤٪ سنوياً) في الفترة (١٩٦٦/٦٠) تحول إلى نمو متناقص في الفترة (١٩٧٦/٦٦)، إرتفعت فجأة إرتفاعاً كبيراً في الفترة التعدادية الأخيرة، تحولت معها إلى مناطق جاذبة بمعدلات كبيرة بالنسبة لسكانها.

إنظر جدول رقم (١٨) الذي يوضح تطور توزيع سكان الصحاري ونسبتهم من جملة السكان ونسبة الزيادة في الفترة (١٩٨٦/١٩٣٧) (١)، كذلك شكل رقم (٢١).

(١) تجميع وحساب الباحث.



شكل رقم (٢١) : تطور مكان السياح ونسبة الزيادة السنوية في الفترة (١٩٨٦/٣٧)

جدول (١٨) تطور سكان الصحاري ونسبة الزيادة السنوية في الفترة (١٩٨٦ : ٣٧)

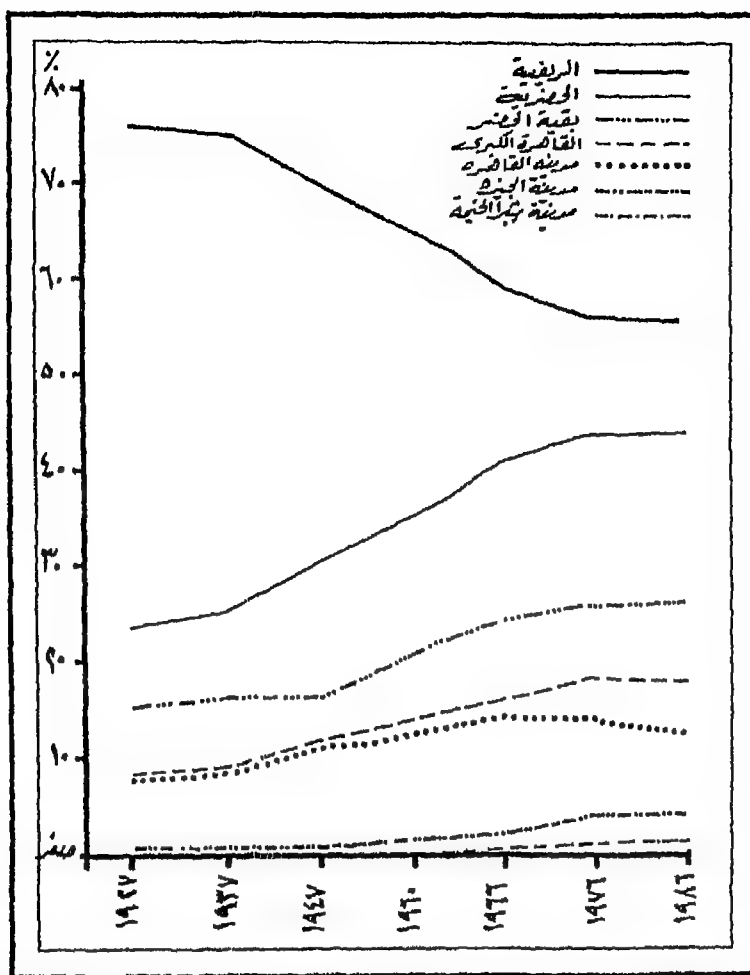
السنوات	السكان		
	بالآلاف	% من سكان مصر	نسبة الزيادة السنوية
١٩٣٧	١٦	١٠٠	-
١٩٤٧	٢٥	١٢٠	٥,٦
١٩٦٠	٢٥	٩٦	صفر
١٩٦٦	٣٦	٨٦	٤
١٩٧٦	٢٣	٦٠	١,٢-
١٩٨٦	٥٦,٥	١١٧	١٤,٦

ويتوزع سكان الصحاري في الواحات المأهولة بـصحاري مصر العربية (الداخلية والخارجة والقرافة وسيوه والبحرية..) والمدن الساحلية بالمحور العرضي لساحل البحر المتوسط والمحور الساحلي الطولي لسواحل البحر الأحمر وخليجانه، فضلاً عن بنو سيناء في المناطق الداخلية.

#### (١٠-٢) إحتلال التوازن الريفي - الحضري

في بداية القرن التاسع عشر، كانت غالبية سكان مصر يعيشون بالريف ، والنذر القليل يعيش بالحضر لايتجاوز عشر سكان مصر، يتوزعون في الحاضرة القومية (القاهرة)، وعدد كبير من الينادر الصغيرة يتخللها عواصم المحافظات، البازرة والمتميزة، وأصبح السكان في ١٩٢٧ يتوزعون بواقع ثلاثة أرباع (٧٦,٨٪) السكان في الريف وربعه في (٢٣,٢٪) في المدن.

لكن الميزان الإقتصادي والإجتماعي للحضر والريف إختل تدريجياً علي مدي سنوات القرن العشرين لصالح المناطق الحضرية ، تزايدت معدلات الهجرة من الريف الي المدن كتيار رئيسي وهام علي مدي العقرد الستة التالية ، وبالتالي سرعة النمو السكاني في المناطق الحضرية، وبطء وتناقص سكان الريف علي الجانب الآخر ، وتزايدت نسبة سكان الحضر من أقل من ربع السكان في تعداد ١٩٢٧، إرتفعت الي ثلث السكان في منتصف



شكل رقم ٢٢. تطور طائفتي الريفية والحضرية والقاهرة الكبرى ومصر  
الجمهورية في الفترة (١٩٧٦ / ٤٧)

خُمُسيّ جملة السكان في التعدادين الأخيرين (١٩٧٦-١٩٨٦) أصبح المكون الحضري لسكان مصر شبه ثابت ، يدور حول نسبة ٤٣٪ من جملة سكان الدولة.

وفي المقابل تناقصت ظاهرة الريفية بسبب نزوح الهجرة الريفية - الحضرية من ثلاثة أرباع الي أكثر قليلاً من نصف السكان في الفترة ١٩٨٦/٢٧ ، مع تسجيل ملاحظة هامة تتعلق بثبات المكون الريفي والحضري في الفترة (١٩٨٦/٧٦) ، وهل يعني هذا التشبع الحضري بالمهاجرين فقدان القدرة التجاذبية للمدن لسكان الريف بصفة عامة، إذ أن قطاعاً من المدن الكبرى بدأ يفقد سكانه والآخر تشبع بالمهاجرين، والقطاع الثالث مازال يجتذب مهاجرين، وهذا ما يوضحه جدول رقم (٩) لتطور ظاهرة الحضرية والريفية ومدن التجمع الحضري للقاهرة الكبرى في الفترة (١٩٨٦/٢٧).

#### (١٠-٣) الإستقطاب الحضري :

ولا يتوزع سكان الحضر (٢١١٥٥ ألف نسمة في التعداد الأخير (١٩٨٦) بمعدلات متساوية بين محافظات الجمهورية أو أقسامها الجغرافية، بل يوجد تفاوت كبير في التراكبات الحضرية، فأكبر تجمع سكاني حضري يتمثل في القاهرة الكبرى، التي تستأثر بثُلثي سكان الحضر، تليها مدينة الإسكندرية التي تشكل ما بين سبع وثمان (٨، ١٣٪) سكان الحضر في التعداد الأخير ، أي أن التجمع الحضري الرئيسي للقاهرة الكبرى والإسكندرية يعيش بهما ما بين نصف وثلاثة أخماس سكان الحضر في مصر ، والباقي يتوزع علي المحافظات المصرية بحد أقصى لا يزيد عن ٥،٢٪ في الدقهلية ولا يقل عن ١٥٪ من جملة سكان مصر في أسوان.

هذا التركز السكاني الكبير في منطقتي القاهرة الكبرى والإسكندرية جاء نتيجة تركيز إمكانيات التنمية الإقتصادية والخدمات الإجتماعية فيهما عبر السنين ، ولكن يبدو أنها وصلت الي درجة التشبع وبدأت تفقدان مكانتهما في التعدادات الأخيرة، فكان التجمع الحضري للقاهرة الكبرى يشكل ما يزيد قليلاً عن ثُلث سكان الحضر في تعداد ١٩٢٧ ارتفع الي خُمُسي سكان الحضر في تعداد ١٩٦٠، وظل في حدود هذه النسبة في التعدادات التالية، لكن بدأ التناقص في الفترة التعدادية الأخيرة (١٩٧٦/١٩٨٦) من ٤١،٨٪ الي ٤٠،٨٪.

جدول رقم (١٩) ظاهرتي الحضريّة والريفية ومدن التجميع الحضري للقاطرة الكبرى والمساكن في الفترة (١٩٨٦ - ٢٧)

نسبة سكان بقية الحضر	نسبة مدينة شبرا الخيمة	نسبة مدينة الجيزة	نسبة مدينة القاطرة	نسبة القاطرة الكبرى	نسبة الريفية	نسبة الحضرية	نسبة المساكن	البيان البيانات
١٥,٣١	,١٦	,٣٦	٧,٤٦	٧,٩٣	٧٦,٧٦	٢٣,٢٤		١٩٢٧
١٦,٢٥	,١٨	,٤٠	٨,١٧	٨,٧٥	٧٥,٠٥	٢٤,٩٥	,١٠	١٩٣٧
١٨,٧٤	,٢١	,٥٧	١٠,٨٥	١١,٦٣	٦٩,٦٢	٣٠,٣٨	,١٣	١٩٤٧
٢١,٨٨	,٣٨	١,٥٣	١٢,٨٤	١٤,٧٥	٦٣,٣٧	٣٦,٦٣	,٠٩٦	١٩٦٠
٢٣,٩٩	,٥٧	١,٩	١٤,٠٣	١١,٠	٥٩,٥١	٤٠,٤٩	,٠٨٦	١٩٦١
٢٥,٤	١,٠٧	٢,٢٥	١٣,٠٨	١٨,٢٢	٥٦,٢٨	٤٣,٦٢	,٠٦٠	١٩٧١
٢٥,٩٧	١,٤٧	٢,٨٨	١٢,٥٦	١٧,٩١	٥٦,١٣	٤٣,٨٧	,١١٧	١٩٨٦



ورغم التناقص النسبي لتجمع القاهرة الكبرى في الفترة التعدادية الأخيرة ، لكن نمو مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة داخل التجمع الحضري الرئيسي كان إيجابياً ، مع ظهور تجمد نسبي لمدينة الجيزة في الفترة الأخيرة لكن تناقص نسبة مدينة القاهرة بين المكون الحضري العام بدأ منذ تعداد ١٩٤٧ ، في الفترة التعدادية (١٩٦٠/٤٧) تناقص نسبة سكانها من ٣٥,٧٪ الي ٣٥,١٪ ، واستمر في الإنخفاض وأصبحت تشكل ٢٨,٦٪ من جملة سكان الحضر في مصر

كما تناقصت نسبة سكان مدينة الأسكندرية من المكون الحضري من سبع (١٤,٤٪) الي ١٣,٨٪ ، وهذا يؤكد تناقص القدرة التشعبية للتجمعين الحضريين الكبيرين لمزيد من المهاجرين.

انظر جدول رقم (١٩) وشكل رقم (٢٢) يوضحان تطور ظاهرتي الحضرية والريفية ونسبة سكان تجمع القاهرة الكبرى ومكوناته.

والقضية التي تفرض نفسها وبعد فترة طويلة من عمليات الإستقطاب والتركيز المكاني لإمكانيات التنمية والسكان في المعمور الفيضي عامة ، والحضر وتجمعاته المدنية الكبرى بصفة خاصة ، هل حان وقت الإنتشار الإقليمي خارج المعمور وتجمعاته الكبرى بعد التشعب ، والتي قد بدأ ملامحه في الفترة الأخيرة.





## خريطة السكان بالصحاري المصرية

تملئة:

- (١-١١) السكان في الأقسام الإقليمية.
- (١-١١) التحليل الكثافي للسكان وأنحدراته في الحيز الصحراوي.
- (٢-١١) الحجم السكاني في الحيز الصحراوي.
- (٤-١١) التنمية وتطور العمل الإعلالي للصحاري.
- (٥-١١) مناهج إعادة توزيع السكان.



### فهرس الاشكال

جدول (٢٠) يوضح التوزيع النسبي للسكان والمساحة في الأقسام الصحراوية وكثافتها السكانية في ١٩٨٦.

جدول (٢١) العلاقة بين الحجم والحيز ومدى الخلطة والضغط والكثافة في الأقسام الإدارية الصغرى بالصحاري المصرية في ١٩٨٦.

### فهرس الاشكال

شكل (٢٣) التوزيع الكثافي للسكان في ١٩٨٦.

شكل (٢٤) الأنماط التوزيعية لتركيزات السكان في الصحاري المصرية في ١٩٨٦.

شكل (٢٥) العلاقة بين السكان والمساحة في الأقسام الإدارية بالصحاري المصرية في ١٩٨٦.

شكل (٢٦) قطاعات عرضية في خريطة العلاقة بين السكان والمساحة بإقسام الصحاري المصرية في ١٩٨٦.

شكل (٢٧) التنمية الإقليمية وإعادة توزيع السكان وتطور الكثافات السكانية.



## (١) توطئة

إستحوذ معمور الوادى والدلتا علي أغلب - بل لا نبالغ إذا قلنا كل إهتمام الباحثين في الدراسات الإجتماعية والإقتصادية والتنمية ، حتى الدراسات الطبيعية والبيئية التى ظفرت بها الصحارى المصرية لم تجب بدقة على التساؤلات الكبرى التى تتطلبها مرحلة التنمية المصرية فى الوقت الحالى ، مثل حجم الإعالة الممكنة التى تسمح بها البيئة الصحراوية ، والحدود القصوى والدنيا والحدود الحرجة وفترة التعمير الآمن والبدائل المطروحة والنموذج التقييمي المبني فى عملية التعمير الصحراوى ... إلخ .

وتقدم هذه الدراسة جهداً متواضعاً يستهدف الكشف عن المعمور الصحراوى لتحقيق عدة أهداف :-

- ١- فحص الخريطة السكانية للصحارى المصرية للتعرف على كثافة الغطاء البشرى فى ظل الأوضاع الراهنة ، وتفسير تبايناته المكانية ، وتقييم البنية الإجتماعية للمعمور الصحراوى القائم فى عملية التنمية الإقليمية على المستوى القومى .
- ٢- تقييم الحمل الإعالى لشبكة التجمعات العمرانية الراهنة بالصحارى المصرية ، وقياس إمكانية تنمية الأحمال الإعالى لهذه التجمعات وفقاً لعدة بدائل تنموية .
- ٣- فحص مدى تغطية شبكة التجمعات العمرانية لصفحة الصحارى المصرية ، وتدعيم الشبكات القائمة لكى تستعيد توازاناتها العمرانية فى ظل ظروف البيئة الراهنة ، والتأثيرات التنموية المحتملة على هذه الشبكات من خلال مناهج إعادة توزيع السكان .

ولا يخلو أى بحث من مشاكل تصادفه وتستوقف تحقيق أهدافه ، وكانت مشكلة البحث الرئيسية تتمثل فى صعوبة إبراز التباينات المكانية الدقيقة على مستوى المراكز والأقسام الإدارية للإفتقار إلى خرائط إدارية مفصلة لكل المحافظات الصحراوية ، وقد تم التغلب على تلك المشكلة بالإستعانة بالخرائط الطبوغرافية والتفصيلية فى عملية التقسيم والتحديد المكانى للأقسام والمراكز غير المحددة ، وتتمثل المشكلة الثانية فى الإمتداد الصحراوى لمحافظة الوادى والدلتا ، والتى تنقل الصحراء إليها بدون تعمير ، وتجزء الرقعة الصحراوية ، وتعرقل التصور المتكامل للمعمور الصحراوى ومجتمعاته .

## (١١) خريطة السكان بالصحاري المصرية

يعيش بالمحافظات الصحراوية الخمس بالأقسام الصحراوية الثلاث الرئيسية ما يزيد عن نصف مليون نسمة (٥٦٥٣٨٩ نسمة) في تعداد ١٩٨٦<sup>(١)</sup> ، تشكل فقط ١٧ر١٪ من جملة سكانها رغم أن مساحتها تبلغ ٩٤٣٢٪ من المساحة الإجمالية ، وإنعكس ذلك علي الكثافة السكانية العامة ، فتقدر كثافة السكان بالصحاري المصرية ما يزيد قليلاً عن نصف (٥٩ر. نسمة/كم<sup>٢</sup>) نسمة لكل كيلومتر مربع ، بينما تصل الكثافة العامة في مصر عامة ٤٧٣ر٪ نسمة/كم<sup>٢</sup> ، أي أن النسبة بين كثافة الصحراء والكثافة العامة بمصر عامة تبلغ ١ إلى ٨٠ مثل .

وسنحاول دراسة الأبعاد التوزيعية للسكان في رقعة الصحراء المصرية في المباحث التالية .

### ( ١١ - ١ ) السكان في الأقسام الإقليمية

وتعتبر صحراء مصر الغربية أكثر الأقسام الصحراوية إتساعاً وأكثرها سكاناً ، فهي تضم نصف (٥٢١١ر٪) سكان الصحاري وما يقرب من ثلاثة أرباع (٧٢٢ر٪) مساحتها ، إنظر جدول رقم (١) الذي يوضح التوزيع النسبي للسكان والمساحة في الأقسام الصحراوية وكثافتها السكانية في ١٩٨٦ .

ومن الحقائق التوزيعية الأخرى إن شبه جزيرة سيناء أكثر الأقسام الصحراوية كثافة (٣ر٣ نسمة/كم<sup>٢</sup>) فتبلغ الكثافة بها خمسة أمثال المعدل الكثافي بالصحاري ، وثمانية أمثال الكثافة العامة في صحراء مصر الشرقية والغربية.

والكثافة السكانية أكثر إرتفاعاً بالمحافظات الصحراوية الشمالية ، وتقل بالإتجاه نحو الجنوب ، فهي تبلغ ١٧ نسمة لكل عشرة كيلومترات مربعة ، تنخفض إلى ثلاثة أشخاص في كل عشر كيلو مترات مربعة في المحافظات الصحراوية الجنوبية ، ويتفق هذا مع الندرة في كمية المطر الشتوية بالإتجاه نحو الجنوب ، ويلاحظ إرتفاع كثافة السكان في المثلث

---

(١) هذا فضلاً عن سكان منخفض الواحة البحرية ، الذي تتبع محافظة الجيزة ، ويقارب سكانه في عام ١٩٨٦ العشرين ألف نسمة .

المحافظة	السكان <sup>(١)</sup>	%	المساحة <sup>(٢)</sup>	%	الكثافة السكانية
مطروح	١٦.٥٦٧	٣.٥	١٥٦٣.٦	١٦.٢٥	١.٣
الوادي الجديد	١١٣٨٣٨	٢١.٦	٥٤٥٧٣٨	٥٦.٧	٢.٠
محافظات الصحراء الغربية	٢٧٤٤.٥	٤٨.٥		٧٣.٠	٣.٩
محافظة البحر الأحمر	٧٨٣٤٥	١٤.٩	٢١١٩٨٦	٢٢.٠	٣.٧
جنوب سيناء	٢٨٩٨٨	٥.١	٢٩٤٧٧	٣.٦	٧.٩
شمال سيناء	١٧١٥.٥	٣.٣	٣٦٧٩٢	٣.٨	٥.٨٢
شبه جزيرة سيناء	٢٠.٤٩٣	٣٥.٥	٦٦٢٦٩	٦.٩	٣.٣
المحافظات الصحراوية	٥٦٥٣٨٩		٩٦١٦٥٤		٥.٩

الشمالي الشرقي للصحاري المصرية وشمالها بصفة عامة فوق معدل الكثافة الصحراوية ، وتضم محافظة شمال سيناء ومرسى مطروح وجنوب سيناء على التوالي ، بينما تنخفض الكثافة السكانية في القسم الجنوبي الغربي من الصحاري المصرية في محافظة الوادي الجديد .

## ( ١١ - ٢ ) التحليل الكثافي للسكان وإنحدا راته

من أكثر الحقائق التوزيعية الكثافية وضوحاً في الصحاري المصرية ، تتمثل في التباين الصارخ لكثافة السكان ، فأكثر الأقسام الصحراوية كثافة توجد في قسم العريش (٦٢٧ نسمة/كم<sup>٢</sup>) ، وأقل الأقسام الصحراوية كثافة هي حدود أسوان وسيوه (١.٤ نسمة/كم<sup>٢</sup>) أي أن النسبة بين أعلى وأدنى الكثافات السكانية بالصحاري تصل إلى ١.٢٤٦ ٪ أي أكثر من مائة مثل ، بينما النسبة في كثافة المعمار الفيضي لا تتجاوز عشرة أمثال (٩٨٢ ٪)<sup>(٣)</sup> ، وتصل في حضر المحافظات إلى ثلاثة أمثال ونصف مثل .

(١) بيانات السكان من التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ ، والنسب من حساب الباحث

(٢) قياس الباحث من خريطة مساحة

(٣) لا تدخل بها المحافظات الحضرية بالوادي والدلتا .

ويمكن أن تنعكس هذه التباينات الكبيرة في الكثافات السكانية علي الإنحدارات الكثافية ، لكن إتساع الصحارى المصرية تخفض من التأثير المحتمل لتباين الكثافة علي الإنحدارات الكثافية .

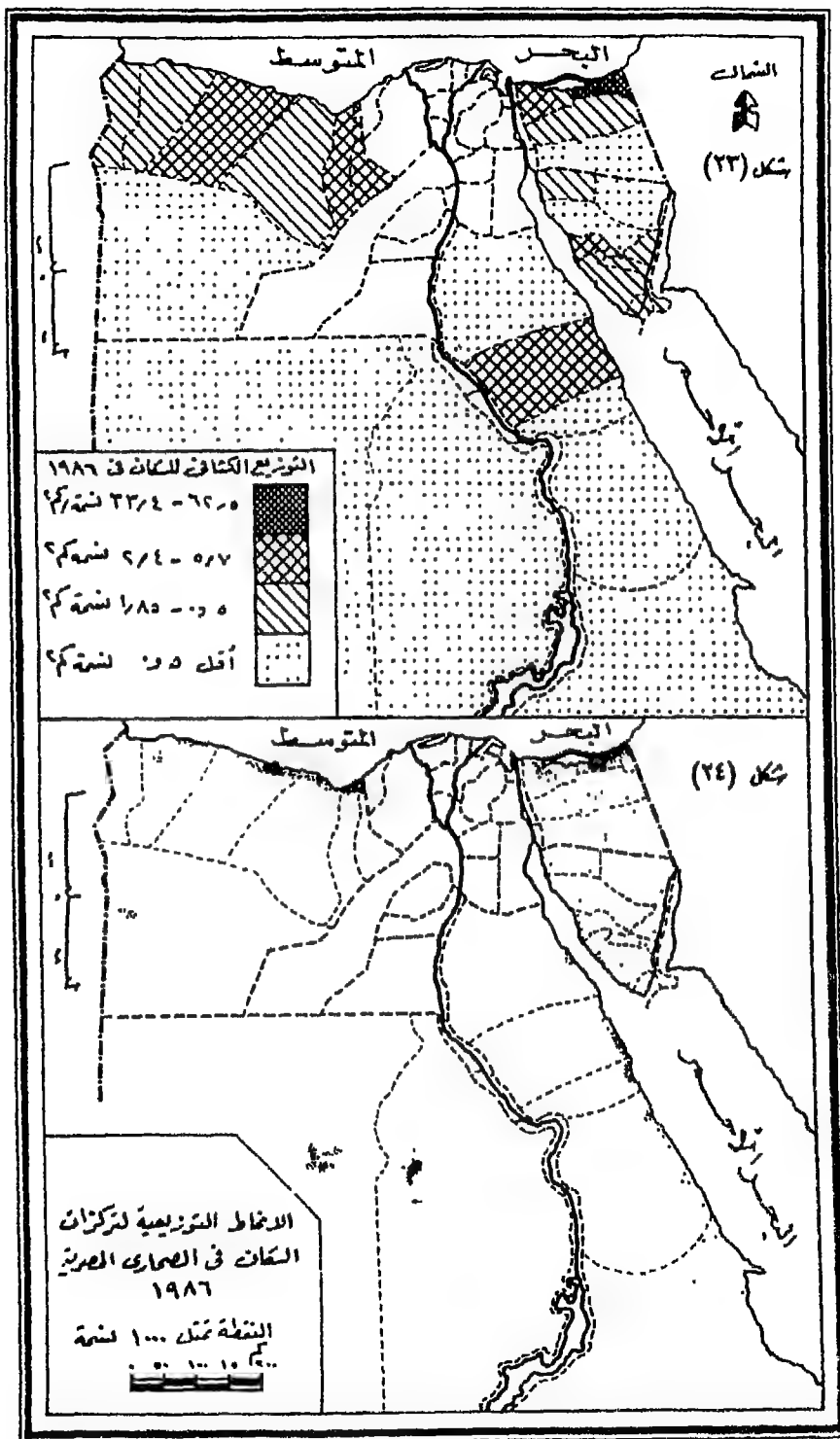
فرغم إرتفاع الكثافة في العريش إلى أقصاها في أقاصى النواحي الشرقية من الساحل المتوسطى ... تصل الكثافة إلى أدنى حد لها على الساحل في سيدى برانى (٦٥) .  
نسمة/كم<sup>٢</sup> ) ، أى أن النسبة بين الكثافتين تبلغ واحد إلى سبع وتسعين مثلاً ، ولكن معدل الإنحدار الكثافى يقدر بحوالى ٦٧ نسمة لكل ١٠٠ كم فى إتجاه الغرب .

وتبلغ نسبة الكثافة السكانية على المحور بين العريش فى الشمال وقسم حدود أسوان فى الركن الجنوبي الشرقى ٤٤٨ إلى مثل واحد ، بهذا نجد أن الكثافة تتناقص بصفة عامة على هذا المحور بمعدل ٣٨ نسمة/ ١٠٠ كم فى إتجاه الجنوب ، وليس الإنحدار الكثافى منتظماً علي طول أجزاء هذا المحور ، فتظهر بعض المنخفضات الكثافية فى الحسنة ورأس غارب ، وبعض المرتفعات الكثافية النسبية فى أبى زينة والغردقة ، وتنخفض الكثافة السكانية علي محور العريش - شرم الشيخ بمعدل ١٦ نسمة لكل كم فى إتجاه الجنوب ، ويتفاوت معدل الإنحدار الكثافى فى الجزء الشمالى من هذا المحور (العريش - نخل) إذا قورن بجزئه الجنوبي ، فيبلغ المعدل فى القطاع الأول ٣٢ كم ، بينما لا يزيد فى القطاع الثانى عن ثلاثة كيلومترات لكل مائة كيلومتر .

يعتبر الركن الشمالى الشرقى القصى للصحارى المصرية - وخاصة أقسامه الساحلية أكثر المناطق الصحراوية كثافة ، وتتراوح الكثافة العامة بها بين ٦٢٥ إلى ٣٣٤ ، بمعدل تباين وقدره ١٨٧٪ ، وتضم تلك المنطقة قسم العريش (٦٢٥ نسمة/كم<sup>٢</sup>) ورفح (٥٥١ نسمة/كم<sup>٢</sup>) والشيخ زويد (٣٣٤ نسمة/كم<sup>٢</sup>) .

ويتراوح المستوى التالى للكثافة المرتفعة جداً بين ٥٧ إلى ٢٣٨ نسمة/كم<sup>٢</sup> ، بمعدل تباين وقدره ٢٣٧٪ ، ويضم قسماً إدارياً يعتبر إمتداداً غربياً لقطب الكثافة الشمالى الشرقى وهو بئر العبد (٥٧ نسمة/كم<sup>٢</sup>) ، كما يضم القطب الثانى للكثافة المرتفعة والذي يقع فى شمال شرق صحراء مصر الغربية فى قسم برح العرب والحمام ومرسى مطروح ، وكلها تطل أيضاً على الساحل البحر متوسطى . كما يضم هذا المستوى الكثافى





مصدر البيانات الإدارية: محافظة مصر والجمهورية العربية السورية، جغرافية، لياحة

المرتفع نوبة قطب كثافي جديد على ساحل البحر الأحمر ، وتمثل فى قسم الغردقة .

وتنخفض الكثافة العامة بالصحارى المصرية إلى مستوى كثافى آخر يتراوح بين المعدل العام للكثافة الصحراوية (٥٩١ نسمة/كم<sup>٢</sup>) و ١٨٥ نسمة ، ويعتبر نطاق الكثافة فوق المتوسطة ، والذي يصل معدل التباين بين أعلى وأقل كثافة به إلى ٣.٣٪ ، ويضم المستوى الثالث لإمتداد القطب الكثافى المرتفع جداً في أقصى شمال شرق الصحارى المصرية ويتمثل فى قسم الحسنة ، ويضم أيضاً الإمتداد الكثافى فوق المتوسط للقطب الشمالى الشرقى لصحراء مصر الغربية ، ويضم قسم سيدى برانى والضبعة والسلم .

وبداً يتشكل الإمتداد الكثافى لنوبة أبو رديس المرتفعة الكثافة فى إتجاه الشمال والجنوب على منطقة ساحل خليج السويس وفى الجنوب الشرقى ، إذ تضم تلك الإمتدادات الكثافية فوق المتوسطة مركز رأس سدر والطور وسانت كاترين وشرم الشيخ ودهب ،

وتتدنى الكثافة السكانية العامة دون المعدل الكثافى العام فى الصحارى فى نمط يقل التفاوت فيه بين أعلى وأقل كثافة عن ثلاثة أمثال (٢٩٣٪) ، ويضم هذا النمط نخل فى جنوب محافظة شمال سيناء ، ونويبع وأبو زنيمة بمحافظة جنوب سيناء ، وتضم أقصى القسم الشمالى والجنوبى لمحور البحر الأحمر فى رأس غارب والقصير وسفاجا وحدود أسوان ، ويظهر هذا النمط الكثافى المنخفض فى القسم الجنوبى الغربى للصحارى المصرية عامة ، أى محافظة الوادى الجديد بقسميها فى الداخلة والخارجة ، ويتراوح هذا النمط الكثافى بين ٤١ نسمة إلى ١٤ شخصاً لكل مائة كيلومتر مربعاً .

أنظر شكل رقم (١) الذى يوضح التوزيع الكثافى لسكان الصحارى المصرية فى ١٩٨٦ ، ولكن الكثافة الفيزيولوجية أكثر إرتفاعاً إذ عرفنا بتركز السكان فى مناطق محدودة تتميز بأشكالها الخطية على طول السواحل بصفة عامة ، والنمط النقطى فى واحات صحراء مصر الغربية ، والذي توضحه الخريطة رقم (٢) التى تبرز الأنماط التوزيعية لتركزات السكان فى صحارى مصر فى ١٩٨٦ ، وتكشف تحول الأنماط الخطية إلى أنماط خطية عقدية بتأثير تتابع المدن الصحراوية الساحلية، خاصة المدن الكبيرة .

### ( ١١ - ٣ ) الحجم السكاني في الحيز الصحراوي

فى التحليل الكثافى السابق رأينا إحدى منتجات العلاقة بين السكان والمساحة فى قيم إختزالية يعبر عنها بعدد السكان فى الوحدة المساحية المعيارية (كيلو متر مربع) ، لكنها لا تكشف عن أسباب إختلافاتها من مكان إلى آخر ، والجداول رقم (٢) يوضح العلاقة بين الحجم السكاني والحيز المكاني بالوحدات الإدارية للصحارى المصرية ، وما يترتب عليها من منتجات فكرية تعبر عن مدى الخلطة السكانية أو الضغط على الأمكنة ، وذلك فى مقارنة بالكثافة السكانية العامة فى الوحدات الإدارية بالصحارى المصرية فى عام ١٩٨٦.

وقد اتبع فى هذا التحليل ثلاث طرائق لإبراز الصور التوزيعية للسكان فى الصحارى المصرية :

١- الكثافة السكانية العامة ، وهى عبارة عن قيم إنتشار السكان فى الحيز المساحى للوحدات الصحراوية ، وأبرز مثال لها تتمثل فى إنها لا تصف نفسها إلا إذا استعنا بمستوى للقياس أو المقارنة ، كما أنه يصعب حفظ الأرقام الكثافية المتعددة والمختلفة الأحجام ، كما أن الوحدات المكانية المتكاملة كالدولة أو المدينة أو الأقاليم تعتبر كلاً جغرافياً متكاملاً ومتفاعلاً ، بالتالى فإن مستويات المقارنة فى المناطق المختلفة سيكون مختلفاً بطبيعة الحال ، لهذا فإن القيم الكثافية فى الوحدات المساحية مهما تساوى مع مثيله فى منطقة أخرى لايعتبران متساويين فى نفس الظروف ، وهذا يؤكد الحاجة إلى أسلوب جديد يفوق إمكانيات وخصائص القيمة الكثافية<sup>(١)</sup> .

٢- يعتبر منحنى لورنز مفيد فى معرفة مدى التساوى أو عدم التساوى فى توزيع السكان فلم تساوت النسب المئوية للمساحة والسكان كان التوزيع السكاني متساوياً ، أما إذا اختلفت النسب كان دليلاً على عدم التساوى<sup>(٢)</sup> ، ويتصرف محدود تم حساب قيم إنحراف نسبة المساحة مع نسبة السكان ، ويعبر الناتج عن الفوائض والعجز فى ميزانية السكان والمساحة فى الوحدات المكانية للصحارى .

(١) فتحي محمد مصلحي ، الجغرافيا البشرية بين نظرية المعرفة وعلم المنهج الجغرافى ، مطابع الطريحي التجارية ، ١٩٨٨ ، ص ٢٠٢ .

(٢) راجع : فتحي محمد أبو عيانة ، جغرافية السكان ، الطبعة الثانية ، دار النهضة العربية ، ١٩٨١ ، ص ٥٥-٥٧ .

جدول رقم (٢) العلاقة بين الحجم والحيز ومدى الخلخلة والضغط والكثافة فى الأقسام الإدارية الصغرى بالصهارى المصرية فى ١٩٨٦\*

الوحدة الإدارية	رتبة الحجم	رتبة الحيز	الفرق	سبة السكان	نسبة المساحة	الفرق	الكثافة نسة/كم <sup>٢</sup>
١ مرسى مطروح	١	١	٨+	١٢١	٢٣	٩٨+	٢٠٧
٢ العريش	٢	٢٦	٤+	١٢٠	١١	١١٩١٠	٦٢٧
٣ الداخلة	٣	١	٢-	١٠٧	١٥٣٧	٤٦٧-	١٥
٤ الحارجه	٤	٢	٢-	٩٤	٤١٣٧	٢١٩٧-	٣٦
٥ دبح	٥	٢٧	٢+	١٢	٦	٦٠٨+	٥٥١١
٦ بئر العبد	٦	١٩	١٣+	٨٠	٥٠	٤٣+	٥٦٦
٧ الشيخ زويد	٧	٢٨	٢١+	٤٣	٧٥	٤٢٢٥	٢٣٤
٨ القصير	٨	٣	٥-	٤٢	٩٤	٥٢	٢٢٧
٩ الفردقة	٩	١٤	٥+	٤٠	٨٨		٢٧
١٠ الحمام	١٠	١٥	٥+	٣١	٨٤	٢٧٦+	٢٤٩
١١ الصهبة	١١	٧	٤-	٣٥	٧٦	٤٦+	٧٥
١٢ سيدى برانى	١٢	١٠	٢-	٤٠	٥١	١٨٩+	١٣٣
١٣ ببح العرب	١٣	٢٠	٧+	٣١	٤٨	٢٦٢+	٣٧٣
١٤ سفاحا	١٤	٦	٨-	٢٨	٩٠	١٠-	١٤٢
١٥ الحسة	١٥	١٢	٣-	٢٣	٣	١٢٧+	١٣٣
١٦ سيوه	١٦	٤	١٢-	١٧٤	٧٤١	٥٧٦-	١٤
١٧ رأس غارب	١٧	٨	٩-	٥١	٧٥	١٢٥-	٣٣
١٨ حلاوة أسوان	١٨	٥	١٣-	٢٣	٤٥	٤٠١٢-	١٤
١٩ الطود	١٩	١٨	١-	١٢٤	٥٨	٦٦٠	١١٧
٢٠ السلام	٢٠	١٣	٧-	١٠٨	٩١	١٧+	٦٥
٢١ رأس مندر	٢١	٢١	صفر	٩٦	٤١	٥٥+	٣٤
٢٢ أبو زعبل	٢٢	٢٥	٢+	٩١	٢٢	١٩+	٢٣٨
٢٣ سهل	٢٣	١١	١٢-	٨٢	٢٨	٢٣-	٣٨
٢٤ سانت كاترين	٢٤	٢٣٥	٠٠٥-	٦٤	٢٣	٤١+	٤٨
٢٥ أبو زنيمة	٢٥	١٧	٨-	٣	٧٧	٧٤-	٤١
٢٦ نويبع	٢٦	١٦	١٠-	٤٤	٨١	٣٧-	٣٢
٢٧ دهب	٢٧	٢٢	٥-	٢٨	٢٣	٥+	٧
٢٨ شرم الشيخ	٢٨	٢٣٥	٤٥-	٢٥	٢٣	٢+	٦١

\* إعداد الباحث ، والمساحة مقاسة بالبلايتمتر من خريطة مساحية .

٣- قياس مدى الضغط السكاني والخلخلة السكانية في الوحدات المكانية للصحارى المصرية بإستخدام إنحراف رتب المساحة والسكان في الوحدات المكانية<sup>(١)</sup> ويقتضى التحليل ترتيب أحجام سكان الوحدات المكانية الإدارية ترتيباً تنازلياً يقابلها ترتيب الحيز المكاني ، وباقي الطرح يعطى قيمة الحجم السكاني فوق أو تحت طاقة الحيز المكاني ، وذلك فى رقم يختلف طبيعته ومدلوله عن المدلول الكثافى للسكان فى كل وحدة إدارية ، وإن كان يعطيا مدى ضغط السكان على الأرض . فمعامل الإرتباط شبه كامل بين الكثافة وباقي طرح الحجم والحيز . وباقي طرح ترتيب الحجم السكاني والحيز السكاني عبارة عن أرقام متدرجة سالبة وموجبة ومنحرفة عن الصفر ، فالأرقام السالبة المنحرفة عن الصفر تشير إلى مدى خلخلة السكان ، والأرقام الموجبة والمنحرفة عن الصفر تشير إلى مدى ضغط السكان على حيز المكان .

ويشير رقم الصفر إلى تعادل الحجم السكاني مع الحيز المكاني أو حالة توازن سكان الصحارى مع حيزها المكاني ، والذي سيبرره تجمع السكان ووجود الصحارى فى حيز من المكان لفترة طويلة من الزمن ، وهذا الرقم (صفر) يعادل ولكن لا يساوى تماماً متوسط كثافة السكان العامة فى الصحارى ، وأشبه بمستوى سطح البحر الذى يقاس على أساسه تضاريس سطح الأرض السالبة والموجبة ،

وأرقام كل وحدة إدارية أو مساحية منحرفة بالموجب والسالب عن مستوى الصفر أو سطح التوازن أو حالة التعادل يحدد معالم التضاريس البشرية للصحارى الموجبة والسالبة فوق وتحت مستوى تعادل الحجم السكاني والحيز السكاني أو حالة توازن السكان فى الوحدة السكانية ، ويمكن رسم خريطة لكل منطقة ( خريطة الطبوغرافيا الإجتماعية أو التضاريس البشرية ) .

وتحقق النتائج ما تهدف إليه الكثافة من إبراز مدى التركيز والضغط على الحيز المكاني فى المقام الأول ، إذ تعبر الأرقام السالبة عن خلخلة السكان ودرجات هذه الخلخلة ، وتعبر الأرقام الموجبة عن الإزدحام ودرجاته . كما يعبر عن الناتج بأرقام نسبية فى غاية

---

(١) فتحى محمد مصيلحى ، سكان مدينة الجيزة ، دراسة ديموجرافية ، ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة عين شمس ، ١٩٧٦ .

التبسيط هي أقرب إلى درجات إنحراف تعكس أرقام الكثافات الكبيرة في المقام التالي ، وأخيراً هذه الأرقام نسبية وليست مطلقة ، كما هو الحال في الكثافة لأنها تقترب بعلاقة الموجب والسالب لتعبر عن مدى الضغط أو الإزدحام ومدى الخلخلة السكانية على التوالي.

ويؤكد تحليل لورنز في شرح العلاقة بين السكان والمساحة نتائج التحليل الكثافي التي سبق ذكره ، إذ يوجد تسعة عشر قسماً إدارياً تزيد نسبة سكانه عن نسبة مساحته ، وتضم كل الأقسام الإدارية بمحافظة شمال سيناء عدا قسم نخل ، ويضم أيضاً كل أقسام محافظة جنوب سيناء عدا قسم سيوه ، وتضم الأقسام الوسطى بمحافظة البحر الأحمر عدا رأس غارب وحدود أسوان في شمال وجنوب المحافظة ، والوضع معكوس في أقسام الصحراء المتبقية .

وقد سجل معامل ارتباط سبيرمان علاقة إرتباطية قوية (٨٦ . ٠) بين ناتج طرح نسبة المساحة ونسبة السكان من ناحية وكثافة السكان من ناحية أخرى .

أما العلاقة بين رتبة الحجم السكاني ورتبة الحيز المكاني في الأقسام الإدارية للصحاري المصرية ، فرغم إرتباطها القوي (٨٥ ن) وكثافة السكان بها ، لكنهما لم يتفقا إلا على تسعة أقسام إدارية تجاوز فيها الحجم السكاني الحيز السكاني وإرتفعت الكثافة السكانية العامة فيه عن ٥٩ نسمة/كم<sup>٢</sup> ، وتلك الأقسام هي مرسى مطروح ، العريش ، رفح ، بير العبد ، الشيخ زويد ، الفردقة ، الحمام ، برج العرب ، أبو ردبس .

كما إتفقت الكثافة السكانية العامة - عندما ينخفض المعدل الكثافي عن ٥٩ . ٠ نسمة/كم<sup>٢</sup> - مع تحليل رتبة الحجم ورتبة الحيز عن يكبر الحيز ويتضائل الحجم في عشرة أقسام إدارية هي الداخلة ، الخارجة ، القصير ، سفاجا ، سيوه ، رأس غارب ، حدود أسوان ، نخل ، أبو زنيمة ، نوبع ، وينخفض متوسط كثافة السكان بها عن المعدل العام للكثافة العامة للصحاري :

وقد جاءت ثمانية أقسام إدارية في موقع تخالف فيه تحليل رتبة الحجم السكاني ورتبة الحيز المكاني مع التحليل الكثافي ، وتضم تلك الأقسام الصبغة وسيدى برانى والحسنة والطور والسلوم وسانت كاترين ودهب وشرم الشيخ ، وقد سجلت تلك الأقسام إنحرافات



سالية محدودة لرتبة الحجم والحيز لا تزيد عن (٥- ) ، في المقابل نجد الكثافة تزيد عن المعدل العام للكثافة العامة الصحراوية ، وتراوح بين ٦ إلى ١٤٨ نسمة/كم<sup>٢</sup> .

وجاءت الحالة الإستثنائية الأخيرة نتيجة التفاوت الكبير للسكان والمساحة من مكان إلى آخر ، وعدم الإنتظام فى تدرج الكثافة السكانية ، مما يفقد الثقة فى تحليل رتبة الحجم السكانى والحيز المكانى فى المناطق الشديدة التفاوت فى الكثافة ، وملاءمتها أكثر للمناطق الحضرية والريفية الأكثر تجانساً ، ورغم ذلك تظل تحليلاً مفيداً فى قياس درجة الخلخلة والإستيعاب السكانى فى مقابل تبيان درجة الإزدحام والضغط السكانى فى الأمكنة ،

أنظر شكل رقم (٣) الذى يوضح العلاقة بين نسبة السكان ونسبة المساحة فى الأقسام الإدارية للصحارى المصرية فى ١٩٨٦ ، ويسجل هذا الشكل الفوارق المكانية بين الشمال والجنوب فى الصحارى المصرية ، فتسجل الأقسام الإدارية على الساحل المتوسطى قيم إنحرافات موجبة يتفوق فيها الحجم السكانى على الحيز المساحى ، وتسجل بقية الصحراء قيم إنحرافات سلبية ، تنخفض نسبة السكان عن نسبة المساحة ، وتسجل إستثناءات محدودة تتمثل فى المثلث الجنوبى لشبه جزيرة سيناء وقسم الغردقة ورأس سدر ، ويعكس الشكل رقم (٤) الذى يوضح قطاعات فى نواتج العلاقة بين السكان والمساحة ، وتظهر به إرتفاع القيم على طول المحور المتوسطى بصفة عامة ، ويظهر أكثر إرتفاعاً فى الشرق عن الغرب ، كما تنخفض القيم على المحاور الشمالية الشرقية - الجنوبية الغربية .

#### ( ١١ - ٤ ) التنمية وتطور الحمل الإعالى للصحارى

نخلص مما سبق بالفارق الهائل بين كثافة السكان فى البيئة الفيضية فى الوادى والدلتا والبيئة الصحراوية فى صحراوات مصر الثلاث الغربية والشرقية وشبه جزيرة سيناء ، ففى كل مائة كيلو متر مربع من الصحراء يحمل ٥٩ نسمة فى مقابل ١٢.٥ ألف نسمة فى الوادى والدلتا ، أى بنسبة ١ إلى ٢.٤٢ مثلاً فى كل منهما على التوالى .

هذا التفاوت الكبير فى الحمل الإعالى بين المعمور الفيضى والمعمور الصحراوى يستوقفنا قليلاً للتساؤل هل تعكس تلك المفارقة بين السكان والمساحة فى كل من الوادى والدلتا من ناحية والصحارى من ناحية أخرى بصدق الطاقة الإعالية للبيئة الفيضية



والصحراوية فى جمهورية مصر العربية .

وتكمن الإجابة فى إن صحراوات مصر تمتلك من الموارد الإقتصادية المستغلة والكامنة مما يضاعف من طاقتها الإعالية الحالية ، وتدل على ذلك فى النقاط التالية :

(١) البترول ومنتجاته يعتبر منتج صحراوى بحث ، ويبلغ قيمته كنتاج محلى ٣٨٦٦ر٥ (١) مليون جنيه فى عام ٨٧/٨٦ (بأسعار ١٩٨٢/٨١) ، ويشكل هذا المنتج ٢٧٣٪ من قيمة القطاعات السلعية ، و ١٣٨٣٪ من قيمة مجموع القطاعات الإقتصادية .

(٢) تبلغ قيمة الناتج المحلى من الصناعة والتعدين ١٤٢٨٧ مليون جنيه ، وتشكل ٢٩٢٪ - ١٤٨٪ من إجمالى القطاعات السلعية وكل القطاعات على التوالى (٢) ، ورغم إن قيمة قطاع التعدين غير معلوم فى جملته لإرتباطه بالإنتاج الصناعى ، لكن نعرض لأهم الموارد المعدنية المستغلة والكامنة وهى :

أ - خام الحديد بالواحات البحرية وصحراء مصر الغربية ، وخام الحديد (ألمنيث) فى أبو منجه (٤ مليون طن) وخام الحديد جنوب القصير (٥٣ مليون طن) ، وكلتاهما تقع بصحراء مصر الشرقية ، هذا فضلاً عن شرق أسوان .

ب- خام الفوسفات بهضبة أبى طرطور بصحراء مصر الغربية وفوسفات السباعية غرب (١٥ مليون طن) ، فى أبو شجيلة والحماوين والحمايد فى صحراء مصر الشرقية .

ج- خام الزنك والرصاص (١٥ مليون طن) جنوب القصير .

هـ- الذهب بكمية تصل إلى ٧٥٤ طن بمتوسط ١ ر. جم/طن بمناطق السد - سمته ، غندر ، أم الروس ، البرانه فى الصحراء الشرقية .

و- خام الألمنيوم ببجل عكارم (٨٣ مليون طن) بمحتوى ٣١ ر.٪ .

ز- خام النحاس والنيكل بالموقع السابق (١٣ مليون طن) بمحتوى ١٪ نحاس .

ح- خام الكاولين بكلايشة بالنوبة (٣) .

(١) وزارة التخطيط والتعاون الدولى ، موجز الخطة الخمسية الثانية للتنمية الإقتصادية والإجتماعية ٨٨/٨٧ - ٩٢/٩١ ، يوليو ١٩٩٢ ، ص ٨٤ .

(٢) مشتق من المرجع السابق ، جدول رقم (٢) ، ص ٨٤ .

(٣) سمير عوض ، الثروة المعدنية فى العالم العربى ، دار المريخ ، الرياض ، ١٩٨٦ ، ص ١٠٨ .

ط- هذا فضلاً عن معادن شبه جزيرة سيناء من الفحم في جبل المغارة ، والمنجنيز فى أم بجمة ، والجبس فى رأس ملعب ، ورمال صناعة الزجاج ، والفيروز والكاولين والطين الحرارى ، وغيرها من المعادن التى تحتاج إلى مزيد من البحوث لتقدير قيمتها<sup>(١)</sup> .

ويمكن تقدير المنتج من قطاع التعدين من الصحارى المصرية بحوالى ٢٥٪ من قطاع الصناعة والتعدين (١٠٣٢٢ مليون جنيه بأسعار ١٩٨٢/٨١) وتشكل ٧٣٪ - ٣٧٪ من جملة القطاعات السلعية ومجموع القطاعات على التوالى .

٣) قطاع زراعى يقدر مساحة أراضيه بنصف مليون فدان ، وما يزيد عن مليون (١٣٧٢.٠٠٠) فدان من الموارد الأرضية التى يمكن إستصلاحها موزعة بنحو ٥٥٪ فى شبه جزيرة سيناء ، ١١٪ فى محافظة مرسى مطروح ، و ٣٢٪ فى محافظة الوادى الجديد<sup>(٢)</sup> هذا بالإضافة إلى ٣٥ مليون فدان من الموارد الأرضية للمراعى تتطلب تنميتها<sup>(٣)</sup> .

٤) ولما كانت معظم السواحل المصرية تقع فى صحراوات مصر الرئيسية ، لذا لمجدها تستأثر بسياسة الإصطيفاء المحلية ، وتقدم تسهيلات للسياسة الدولية فى خليج العقبة والبحر الأحمر والساحل الشمالى الغربى ، ويمكن أن تقدم مع مؤسسات السياحة التاريخية إقليمياً سياحياً متكاملأ يضم خليج العقبة والبحر الأحمر ومصر العليا ، مما يطيل فترة إقامة السائح ، وبالتالي زيادة الدخول من قطاع السياحة ، وقدر مساهمة قطاع المطاعم والفنادق فقط بحوالى ٢٩٩٤ مليون جنيه فى ١٩٨٧/٨٦ بأسعار ١٩٨٢/٨١<sup>(٤)</sup> .

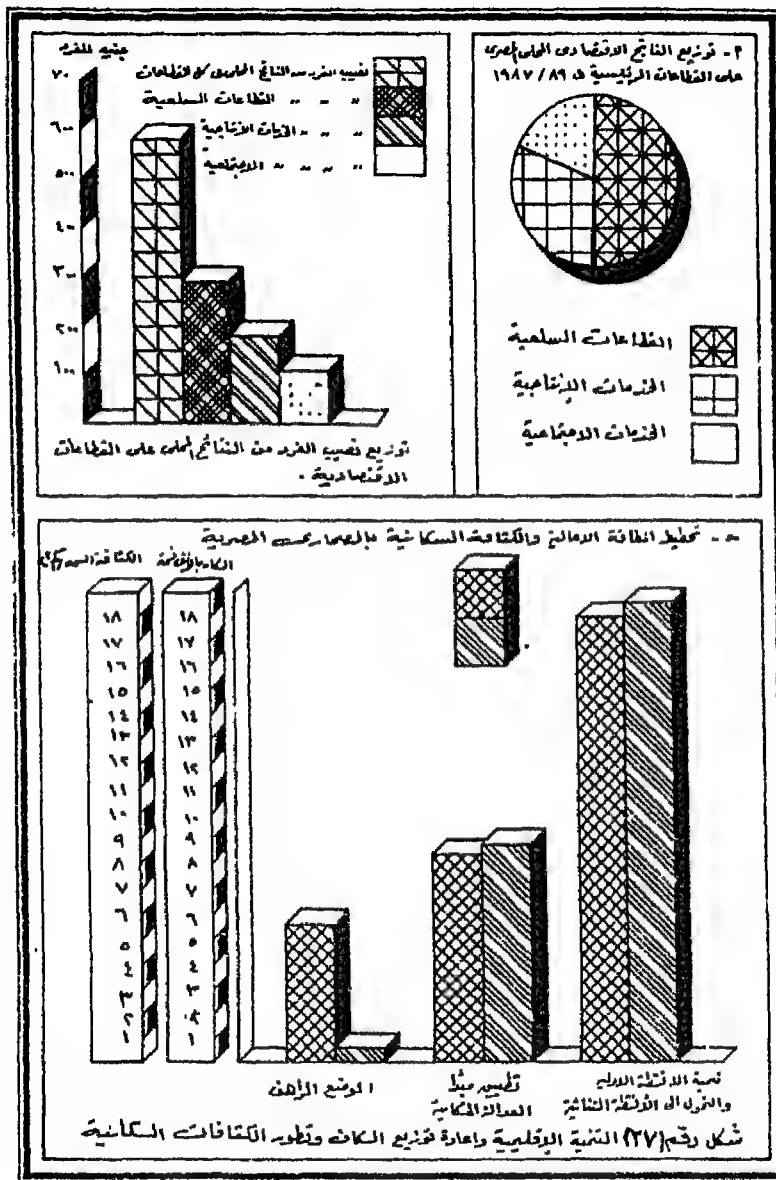
(١) وزارة التخطيط والتعاون الدولى ، الإطار العام المبدئى للخطة الخمسية ١٩٨٨/٨٧ - ١٩٩٢/٩١ ،

يوليو ١٩٨٦ ، ص ١٧٤ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٧١ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١٧٢ .

(٤) موزع الخطة الخمسية .. ، مرجع سبق ذكره ، جدول (٢) ص ٨٤ .



وعندما تجاوزنا بضم محافظات إقليم قناة السويس إلى المعمور الفيضى القديم ، ورغم موقع معظمه فى صحراء مصر الشرقية وشبه جزيرة سيناء ، وبالتالى ضم قطاع قناة السويس ، وهو منتج صحراوى بحث فى القرن الماضى إلى موارد الوادى والدلتا ، ويبلغ قيمة ناتجها المحلى ٦٦٢٦ مليون جنيه<sup>(١)</sup> تشكل ٧٨٪ - ٢٤٪ من جملة قطاعات الخدمات الإنتاجية ومجموع القطاعات الاقتصادية على التوالى .

ومن العرض السابق للإمكانات الاقتصادية القائمة والكامنة فى جمهورية مصر العربية عامة والصحارى المصرية خاصة ، يتكشف لنا إن الاقتصاد المصرى يتركز على ثلاثة قطاعات رئيسية غير متوازنة هى :- (أنظر شكل رقم ٥-أ)

- القطاعات السلعية ، وتبلغ قيمتها ١٤١٤٧٧ مليون جنيه ، تشكل ٥٠.٦٪ من جملة القطاعات الاقتصادية .

- قطاعات الخدمات الإنتاجية ، ويبلغ قيمة ناتجها المحلى ٨٤٨٧٣ مليون جنيه ، تشكل ٣.٤٪ من جملة القطاعات الاقتصادية .

- قطاعات الخدمات الاجتماعية ، وتبلغ قيمة ناتجها المحلى ٥٣٢٢ مليون جنيه ، تشكل خمس (١٩٪) جملة القطاعات الاقتصادية<sup>(٢)</sup> .

وبالتالى يقدر نصيب الفرد من الناتج الإقتصادى المحلى بحوالى ٥٨. جنيه فى عام ١٩٨٧/٨٦ ، تأتى بواقع ٢٩٣٥ جنيه من القطاعات السلعية ، ١٧٦١ جنيه من الخدمات الإنتاجية ، وبواقع ١١.٤ جنيه من الخدمات الاجتماعية ، أنظر شكل رقم ٥-ب) .

وإذا وضعنا فى الاعتبار الجزء المعلوم من موارد الصحارى القائمة وهو البترول والغاز ومنتجاته ، والجزء المقدر من قطاع الصناعة والتعدين ، والذي يختص بالتعدين ، ويشكل ٢٥٪ من جملة ناتج الإقتصادى ، وبالتالى يشكل مساهمة الصحارى المصرية بما يزيد قليلاً عن ثلث (٣٤.٦٪) جملة الناتج الإقتصادى المحلى على المستوى القومى .

(١) المرجع السابق .

(٢) مستخلصة من جدول رقم (٢) بالمرجع السابق .

وتطبيقاً لمبدأ العدالة المكانية فى عملية التخطيط الإقليمى بأن يستثمر الناتج المحلى فى الأمكنة التى تخرج منها ، وأن يكون لسكانها الأولوية الأولى فى عملية التوظيف فى مشروعات تلك الإستثمارات ، وبالتالي يمكن تقدير القدرة الإعالية للإقتصاديات الحقيقية للصحارى المصرية بحوالى ٨٤٤.٣٩٧ نسمة فى ظل إقتصاد متخلف يعتمد بصفة أساسية على الأنشطة الأولية ، ولا شك أن تنمية الإقتصاد الصحراوى المصرى بالتحول إلى الأنشطة الثنائية عامة والصناعات الثقيلة والأساسية بصفة خاصة ستزيد قدرته الإعالية إلى الضعف (١٧٩٤١٩٢ نسمة) اعتماداً على المعايير المحلية (المصرية) فى نسبة العمالة بين القطاعات السلعية والخدمات الإنتاجية من ناحية والخدمات الإجتماعية ، إذ تبلغ النسبة بينهما ١ إلى ١٢٣ (١١) .

ثلاثة مستويات للقدرة الإعالية للصحارى المصرية :

- القدرة الإعالية الراهنة ٥٦٥٣٨٩ نسمة تبعاً لنمط الإستغلال الحالى لإقتصاديتها .
- القدرة الإعالية للصحارى تحت مبدأ العدالة المكانية فى إستغلال مواردها ، وتقدر الطاقة الإعالية ٨٤٥.٣٩٧ نسمة ، بزيادة تقدر بأربعة عشر مثل (١٣٩٥٪) القدرة الإعالية الراهنة .
- القدرة الإعالية للصحارى المصرية بعد إنتقال إقتصادياتها من مرحلة الأنشطة الأولية إلى الأنشطة الثنائية ، إذ تصل إلى (٣١٧٪) إثنتا وثلاثين مثل الطاقة الإعالية للوضع الراهن ، وأكثر من مثلى (٢١٢٪) الطاقة الإعالية للصحارى بعد تطبيق مبدأ العدالة المكانية فى التخطيط . أنظر شكل رقم (٥-ج) .

وتعكس العلاقة المفقودة بين السكان والموارد فى الصحارى المصرية القصور الكامن فى نمط الإستغلال الإقتصادى لمواردها ونموذج التنمية التى تتبناها الحكومة المصرية فى هذا الصدد ، فإذا كانت النسبة بين نصيب الفرد من الناتج المحلى للقطاعات السلعية تتراوح

(١) تبلغ نسبة العمالة فى القطاعات الثلاث - السلعية - الخدمات الإنتاجية - الخدمات الإجتماعية - ٣٢٪ - ١٤٧٪ - ٥٢٩٪ على التوالى فى ١٩٨٧/٨٦ ، موجز الخطة الخمسية ، جدول رقم (١٠) ، ص ٩٢ .

بين مثل فى الوادى والدلتا و ٤٤ مثل للمواطن الصحراوى - مع أن المعدل الأخير يقتصر على التعدين والبتروك فقط - ، وتبلغ النسبة بين المعدل الأخير ونصيب الفرد من الناتج الإقتصادى المحلى كله فى المعمور الفيضى (١٨) إلى (١) على التوالى .

ورغم هذه الفوارق الإقتصادية لصالح المعمور الصحراوى لكنه لم يحقق طاقة إعالية فعلية لا تزيد عن ١٢٪ من جملة سكان مصر ، ويرجع هذا إلى سياسة الدولة فى التعامل مع الموارد الإقتصادية الصحراوية على إنها موارد سيادية تؤول إلى خزينة الدولة وتعاد توزيعها على الأقسام الإدارية للدولة تبعاً لحجم سكانها ، وبالتالي تفريغ الصحارى المصرية من إمكانات الإعالية البشرية وزيادة التركيز السكانى فى الوادى والدلتا ، وبالتالي زيادة الفوارق الكثافية بين المعمور الفيضى والصحراوى .

لذا يعد متوسط الكثافة العامة بالمناطق الصحراوية (٥٩ نسمة/كم<sup>٢</sup>) وحدة إعالية مكانية مؤقتة لا تعكس الإمكانيات الحقيقية للموارد الصحراوية ، بل تعكس إستخدامات الموارد فوق الأرضية فقط مثل الزراعة الجافة والرعى الفقير وسياحة الإصطياف وحرفة الصيد المتخلفة وحركة الترانزيت بين الوادى والدلتا والموانئ البحرية والبرية الصحراوية والتعمير الدفاعى المؤقت .

### ( ١١ - ٥ ) مناهج إعادة توزيع السكان

ويتطبيق مبدأ العدالة المكانية وتنمية الأنشطة الأولية بالإقتصاد الصحراوى ستتطور الطاقة الإستيعابية للصحارى المصرية ، وبالتالي ستنعكس على كثافة السكان بها ، فيقدر أن يصل متوسط كثافة السكان العامة إلى ٨٩ نسمة/كم<sup>٢</sup> أى ستضاعف بمقدار خمسة عشر مثلاً فى المرحلة الأولى (تطبيق مبدأ العدالة المكانية) وتنمية الموارد الصحراوية ستستمر الكثافة فى التصاعد إلى ١٨٧ نسمة/كم<sup>٢</sup> أى ستزداد بمقدار مثلين ، وبافتراض ثبات الكثافة السكانية بالوادى والدلتا فإن الهوة بين كثافة السكان فى المعمور الفيضى والمعمور الصحراوى ستضيق ، فبعد أن كانت النسبة بين كثافة كل منهما ١ إلى ٢٥٤٢ مثلاً ستصبح ١ إلى ٨٠ مثل بإفتراض عدم حدوث تفريغ سكانى للمجتمعات القائمة ، وإن عملية التعمير الصحراوى ستعتمد على إستيعاب الزيادات السكانية المتتابة .

والتساؤل المطروح يتعلق بمناهج إعادة توزيع السكان فى المعمور الصحراوى الشاسع المساحة ، ونحدد منها ثلاثة مناهج لكل منه مزاياه ومآخذه : شكل (٥-ج) .

أ - رفع الكثافات السكانية الراهنة بنسب متعائلة ، وبالتالى سيتم المحافظة على الاختلافات المكانية القائمة للاقطاب الكثافية ومحاور التركزات السكانية واتجاه تدرجات ومعدلات الإنحدارات الكثافية ، وهذا المنهج يبقى على المكاسب الإجتماعية لأجزاء المعمور الصحراوى ، ويبقى على غط الإستخدام الحالى للأراضى الصحراوية ، ولكنه يتجاهل التأثيرات المحتملة لتشغيل الموارد المعدنية والبتروولية المصادرة لحساب الإعتبارات القومية ، والنتائج التى سترتب على التنمية الصناعية للموارد الأولية القائمة .

ب- رفع الكثافات السكانية مصحوباً بتسوية الاختلافات الكثافية ، ويهدف هذا المنهج لتحقيق العدالة الإجتماعية بين الأمكنة الصحراوية ، ويصبح السطح الإجتماعى للصحارى لا إختلاف بين أجزائه ، ولكنه أصبح أكثر إرتفاعاً فى كثافته عن السطح الإجتماعى الراهن ، ولكن هذا المنهج يحمل فى طياته إهداراً للموارد فى بنيات إقتصادية وإجتماعية فى أماكن يتضائل بها المردود الإقتصادى والإجتماعى لمركبة التعمير .

ج- تخطيط السطح الإجتماعى للصحارى المصرية ، أو ما يسمى بالتخطيط السكانى ، ويتم فيه تبنى مجموعة إتجاهات تخطيطية :-

١- المسح الدقيق لإمكانات الإعالة المكانية للأقسام الصغرى فى الصحارى المصرية تبعاً لبدائل مختلفة - منها الوضع الراهن لنمط إستخدامات الأراضى الحالية ، وبدائل التنمية الإقتصادية للصحارى - بهدف تحديد حجم التجمعات الصحراوية فى نهاية هذا القرن وفى العقود الأولى من القرن القادم .

٢- حصر الأحمال السكانية الزائدة فوق طاقة المجتمعات القديمة والكثيفة فى الوادى والدلتا ، وتقدير الزيادات السكانية لتلك المجتمعات فى الفترات القادمة ، وتشكل الأحمال السكانية الزائدة والنمو السكانى المتوقع فى الوادى والدلتا ، سقف النمو الممكن والفعلى فى عملية التعمير الصحراوى .

٣- تنظيم عملية التفريغ السكانى من الوادى والدلتا بإقامة محاور عرضية من الطرق النقلية يتم تركيبها على المحور الطولى للوادى فى المواقع التى تزداد بها الكثافات السكانية إلى المستويات الحرجة ، تنتشر على طولها المراكز العمرانية فى نسق عمرانى يتناسب مع البيئة الصحراوية وإمكاناتها ويتكامل مع الأنساق العمرانية القديمة فى الوادى .

٤- تدعيماً لإستقلالية المجتمعات الصحراوية الجديدة لابد من توجيه مجتمعاتها نحو الخارج إلى البحار المفتوحة ، وذلك بالإعتماد على الصناعات التصديرية . وينفذ ذلك من خلال أقطاب تنمية ساحلية ، يقابلها مراكز صناعية داخلية ترتبط بالأقطاب التنموية الساحلية بمحاور نقلية ينتشر على طولها تجمعات عمرانية صغيرة ، ويظهر هذا الشكل الإنتشارى من التنمية فى ظهير المناطق الساحلية بعمق يصل إلى ٢٥ كم .

تلك المناهج السابقة مفيدة فى إعادة توزيع السكان ، ويمكن تبني كلها تبعاً لخصائص المناطق الصحراوية وأهداف التعمير ، فمثلاً شبه جزيرة سيناء تكاد تخلو من السكان فى أواسطها وقلبها والتى تتخلله محاور الحركة الإستراتيجية عبر الممرات ، وبالتالى يسهل على أى غاز أن يعزل المجتمعات الساحلية الهامشية القليلة الكثافة ، وبالتالى يتطلب التعمير الدفاعى تبني المنهج الثانى فى إعادة توزيع السكان ، وهو رفع الكثافات السكانية مع تسويتها رغم ما يشوب هذا المنهج من إهدار للموارد فى تعمير تتدنى به العوائد الإقتصادية ولكن ترتفع به العوائد الإجتماعية والقومية .

ويميل الباحث للمنهج الثالث فى عملية التعمير مع التأكيد على إستقلالية المجتمعات الصحراوية الجديدة ، وعدم تبعيتها للمجتمعات الفيضية فى الوادى والدلتا .

\* \* \* \* \*



## إختلال التوازن في التوزيع السكاني

### الفصل الثاني عشر

(١-١٢) المرحلة النوية وقرية الكوم.

(٢-١٢) تغيير أطوار التنمية في مرحلة النمو الخلفي.

(٣-١٢) بين نملي النمو المبعثر والنمو الحلقى للقرى القديمة.

(٤-١٢) النمو الإشعاعي للقرية في القرن العشرين.



#### فهرس الجداول

جدول (٢٢) عدد القرى المصرية التي تحمل في مقاطع مسمياتها مقطع الكوم والتل والنزلة.

جدول (٢٣) تطور توزيع سكان مصر بين الأقسام الجغرافية في العصر الفرعوني.

جدول (٢٤) يوضح تطور السكان والأراضي الزراعية في الفترة (ق م) إلى (١٨٠٠ م).

جدول (٢٥) يوضح توزيع القرى في العصور الوسطى.

جدول (٢٦) يوضح الأراضي الزراعية والغير زراعية في الجمهورية.

جدول (٢٧) توزيع أراضي الأبعاديات في أوائل الثلاثينات من القرن التاسع عشر.

#### فهرس للتشكل

شكل (٢٨) توزيع القرى والمدن التي تحمل مسمياتها مقاطع الكوم والتل والنزلة.

شكل (٢٩) القرية المصرية في مرحلتها القديمة جداً قرية الكوم (آب).

شكل (٣٠) نموذج للحكومات الحاجزية في مواضع القرى المصرية القديمة.

شكل (٣١) أنماط شبكة شوارع الكتل العمرانية لقرى الاكوام.

(شكل (٣٢) فيخسانات نهر النيل في الفترة (١٨٧٨: ١٨٨٨) عندكبيرجيه.

شكل (٣٣) توزيع مراكز العمران الريفي في فترات العصور الوسيطة.

شكل (٣٤) التأثير النسبي للنطاق الحاجزي وتوزيع مكواته الحاجزية وحجم تأثيرها (آب)

شكل (٣٥) معدلات النمو العمراني الأفقي للقرية المصرية في القرن العشرين.

### فهرس الجداول

جدول (٢٨) التوزيع النسبي لمكونات النطاق  
الحاجزي المحيط بالقرية المصرية،  
تأثير كل منها في بداية القرن  
العشرين.

جدول (٢٩) يوضح المساحات الموزعة من  
أراضي الإصلاح وعدد الأسر  
المستفيدة حتى ١١/١/١٩٨٤ حسب  
كل قانون إستلاء .

جدول (٣٠) معدلات النمو الأفقي للقرية  
المصرية في العينة في القرن  
العشرين.

(٣١) معدلات النمو العمراني للقرية المصرية  
في القرن العشرين.

### فهرس الأشكال

شكل (٣٦) تطور المسطحات العمرانية للقرية  
المصرية في الفترة (١٩٨٢:٧٢).

## (١٢) مراحل النمو العمراني للقرية الفيضية

### مقدمة

لقد مرت القرية المصرية عبر التاريخ المصري الطويل بمراحل تطويرية، إنتقلت فيها القرية أفقياً متفاعلة مع بيئة موضع القرية الأصلي والمناطق المحيطة بها ، وتأثرت بالمتغيرات الايكولوجية السائدة.

وقد تراوح النمو العمرانى للقرية المصرية عبر الزمن بين العشوائية والتخطيط حسب قوة النولة والنظام وترابط التنظيمات الإجتماعية والإقتصادية والتفاعل بين الإنسان والبيئة. والنمو العمرانى تكلفته على المستوى الفردى والجماعى ، كما أن له أيضاً عوائده الفردية والعامه ، ولكن تختلف تكلفة عائد النمو العمرانى من فترة الى أخرى ، والتساؤل المعروف الآن هل النمط الحالى للنمو العمرانى يتناسب عوائده الإقتصادية والإجتماعية مع التكاليف الإجتماعية والإقتصادية ، أو يحمل فى طياته إهدار للموارد.

وسنحاول فى التحليل التالى مناقشة تطور القرية المصرية وإبراز المراحل الأيكولوجية لتطورها ، وقياس أثر كل هذه المتغيرات المختلفة فى عملية النمو وإتجاهاته الجغرافية ومستقبل النمو العمرانى للقرية المصرية.

## (١٢-١) مراحل النمو العمرانى للقرية المصرية

التغير هو الشئ السائد والثابت فى حياة المراكز العمرانية الريفية والحضرية، فتنبل قرى أو مدن أو تفتنى ، أو ينمو على أطرافها قرى أو مدن جديدة تراث مواقعها ومواقعها فى أزمان تالية ، ويمكن أن تنمو القرية وتتسع وتكبر أحجامها وظائفها وتسمو الى المدن ، وتندرج أهميتها وأحجامها حتى تتحول البلدة الى المدينة العملاقة فى مراحل زمنية متتابعة. ورغم التغير المستمر سواء كان المتدرج منه أو الطفرى أو النمو المتنبذ فهناك نقاط فى الزمن تتغير فيها العوامل الأيكولوجية والإقتصادية والتي تحدد مراحل واضحة ومتميزة فى تطور القرية أو المدينة .

وبفحص المتغيرات البيئية المتطورة وتطور إقتصاديات الوطن المصرى ، وتطور النظم السياسية والاجتماعية، نتلمس مراحل تطويرية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتطور القرى المصرية عبر التاريخ ، والتي تنقسم الى أربع مراحل تطويرية واضحة :

- أ - المرحلة النووية فى قرية الكوم.
- ب - مرحلة النمو الحلقى خارج شارع دابر الناحية.
- ج - مرحلة النمو الإشعاعى والقعاى.
- د - مرحلة النمو المتناثر.

## (١٢-١-١) المرحلة النووية وقرية الكوم

تأثرت حركة تعمير الوادى والدلتا وإرتبطت بأوروجرافية السطح الأسمى Initial Surface للوطن الجديد فى الوادى والدلتا، الذى كان يتعرض لعمليات إغراق واسعة النطاق وقت الفيضان، تغطى جزءاً كبيراً من مساحته للفرق فترة أطول تحت نير المنافع والبرك والمستنقعات المتبقية من موسم الفيضان.

وقد جاءت حركة التعمير المصرية الأولى للوطن الثانى فى الوادى والدلتا فى قفزتين رئيسيتين، أولها: من معمر الوطن الأول فى صحراء مصر الشرقية والغربية الى حواف الوادى والدلتا، وتكوين حضارات، ما قبل التاريخ (ما قبل عصر الأسرات)، أو ما يسمى بالتعمير الحافى فى حلوان أسب والفيوم أسب وممردة بنى سلامة وجيزة والسماينة وكوم أمبو.. الخ.

ثانيهما ، من المعمور الحافى الى الجسور الطبيعية لنهر النيل والروابي الطبيعية القليلة، وهو خط معمورى يتفق مع النموذج الخطى لقنوات نهر النيل ، وبقيت بعض القرى بالمعمور الحافى الطولى يعيش سكانها على الرعى والجمع والإلتقاط فى المناطق البعيدة من قناة نهر النيل ، وتعيش القرى الجديدة على الجسور الفيضية على التعمير الزراعى<sup>(١)</sup>.

وعلى مستوى القطاع العرضى للسهل الفيضى نجد الأرض تتحدّر إنحداراً خفيفاً من جسور نهر النيل فى إتجاه الشرق والغرب فى إتجاه الحواف الهضبية (هضبة صحراء مصر الشرقية والغربية) والتي تتدرج فى الإرتفاع من السفوح الدنيا الى السفوح الوسطى والعليا لترتقى الهضبة . وينعكس هذا على الصرف الزراعى للأراضى ، فتتحدّر مياه الفيضان وتتجمع فى الهوامش البعيدة للوادي فى الشرق والغرب تحت السفوح الهضبية . وكان السهل الفيضى كما يعبر بوتزر Butzer<sup>(٢)</sup> مشغولاً فى حوالى نصف مساحته بالسافانا والأدغال والتي إستخدمت فى الرعى الموسمى والجمع والإلتقاط، وكانت الحيوانات تنسحب خلال الفيضان نحو الحواف الهضبية والجسور النيلية<sup>(٣)</sup>.

فى هذه البيئة بدأ المصريون حركة تعمير الوادى والدلتا من الجسور النيلية فى إتجاه الداخل بإستصلاح الأراضى تبعاً لمعدلات نزوح المصريين من الوطن الأول فى هضبة الصحراء الشرقية والغربية . وقد تطلبت عمليات التعمير العمل الجماعى الضخم فى تدعيم الجسور النيلية وبناء مواضع القرى فوق مناسيب الفيضان ، وكان هذا العمل الجماعى المبكر أحد الأسباب الهامة فى النضج المبكر للحضارة المصرية .

وقد تطورت القرية المصرية فى مرحلتها النووية أو مرحلة الكوم بعدة أطوار فرعية إختلفت أطوالها الزمنية حسب أوقات بزوغها:

(١) مزيد من التفصيلات : راجع للمؤلف ، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى (تجربة التعمير المصرية من ٤٠٠٠ ق م الى ٢٠٠٠ م)، مطبعة المدينة المنورة، ١٩٨٨ ، ص ص ٢٢-٣٠.

(٢) Butzer K.W; Early Hydraulic Civilization in Egypt, Chicago and- (٢) London,1976,PP.85-86.

(٣) راجع محمد مدحت جابر ، بعض جوانب جغرافية العمران فى مصر القديمة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ، ١٩٨٢ ، ص ص ١٢ - ٤٠

أ - مرحلة تشكيل مواضع الأكوام.

ب - مرحلة تخطيط قرية الكوم.

ج - مرحلة عمليات التكتيف والتفاعل الأيكولوجي.

أولاً : مرحلة تشكيل مواضع قرى الأكوام :

ولم يكن السهل الفيضي في الوادي والدلتا خالياً تماماً من المواضع الطبيعية الملائمة لنشأة القرى، فكانت توجد ثلاث مواضع مرتفعة نسبياً فوق مستوى سطح أرض السهل الفيضي ومستوى الفيضان وتتمثل في الروابي الطبيعية والسفوح الدنيا لحافتي هضبة مصر الشرقية والغربية، وأخيراً جسر النيل الطبيعية.

ورغم ملائمة هذه المواضع للسكني لكن تختلف في درجة أهميتها في بداية عملية التعمير الأولي :

أ - فاسفوح الدنيا لحافتي هضبة الصحراء الشرقية والغربية والتي تحدد الوادي، تتميز بارتفاعها النسبي عن أراضي نهاية الوادي الشرقية والغربية، ورغم وفرتها لكن يعيبها وقوعها في نهاية الأراضي الزراعية ومتاخمة للصحراء، كما أن تلك المواضع تنفصل عن الأراضي القريبة من النهر بمساحات كبيرة من المناقع والبرك التي تنتشر بها الأدغال والأحراش المستنقعية.

ب - الروابي الطبيعية، والتي تكونت في ظروف طبيعية مثل ظهور السلحفاة أو ما يسمى بالجزر الرملية، وهي عبارة عن إرسابات بلايوسينية متكونة في مناسب أعلي لم تقطعها الإرسابات الطميية الدقيقة في مراحل تالية، وتتميز بانتشارها في الدلتا في عروض شمال محافظة المنوفية وجنوب محافظة الشرقية، وتتميز بقلتها وسط المحيط الكبير من الأراضي الزراعية .

ج - الجسور الطبيعية التي كونها النهر بعمليات الإرساب الجانبي، ورغم ارتفاعها النسبي، لكن تجاوزتها الفيضانات النيلية الي أراضي الوادي الواقعة خلفها، ورغم أنها تتميز بامتدادها الطولي لكنها تتميز بقلة عرضها مما يجعلها مواضع مناسبة لقرى طولية أو قري صفري مجمعة، الا إذا تدخل الإنسان في تنمية المواضع الخطية بتوسيع تلك المواضع المرتفعة نسبياً.

ويظهر التفاوت النسبي بين أنماط المواضع الطبيعية المناسبة لعملية التعمير الأولى في وفرتها وتوزيعها وخصائصها، فالجزر الرملية في الدلتا قاصرة في توزيعها علي مناطق محددة لكنها مناسبة في عملية تعمير هوامشها. أما السفوح الدنيا والجسور النيلية تتميز بامتدادها الطولي بطول أراضي الوادي والدلتا، لكن الإنسان المصري فضل المواضع الطولية الأخيرة رغم أنها أقل أماناً من إغراق الفيضان، وذلك لقربها الى مصدر المياه الرئيسي والوحيد في فترتي الفيضانات والتحاريق.

ولقد بدأ الإنسان المصري عملية التعمير الأولى في إتجاهين رئيسين ، أولهما إنشاء البنية التحتية للزراعة وثانيهما البنية التحتية للتجمعات العمرانية الأولى، فبدأ في تدعيم الجسور النيلية لزيادة مقومات الحماية من الفيضان، وتوسيع مواضع معينة مختارة من الجسر لتكون أول خط في شبكة المواضع القري المصرية في عملية التعمير الأولى، ثم عقب ذلك إنشاء البنية التحتية للزراعة الحوضية، وما تتطلبها من جسور الحياض وقنوات التوزيع والصرف.

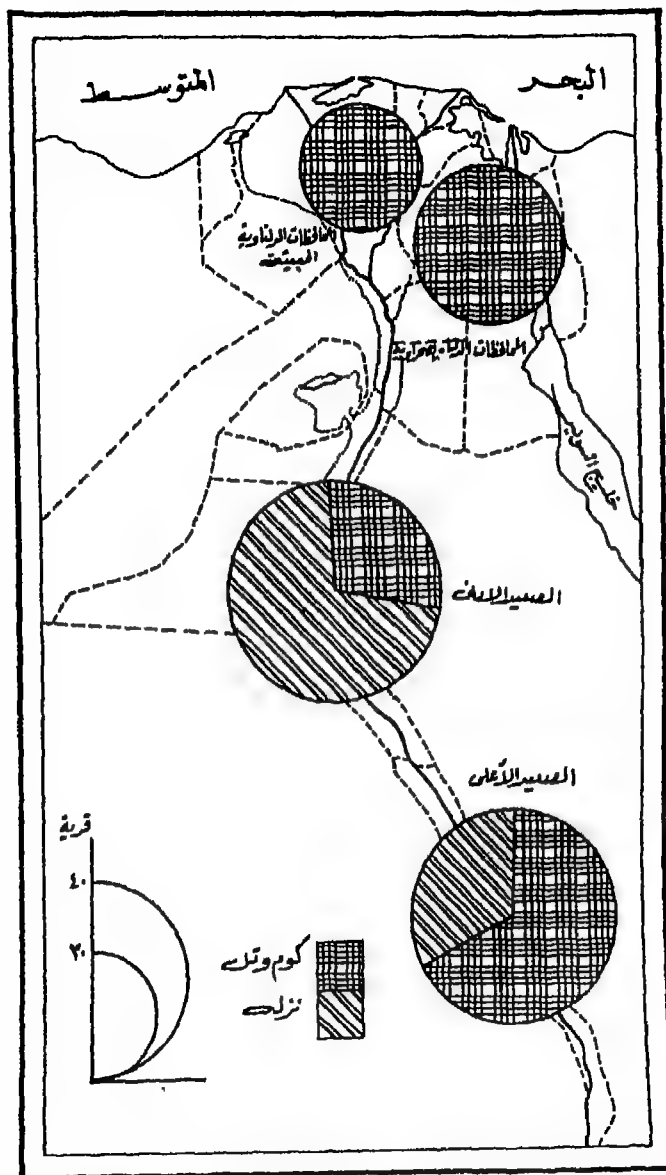
ثم بدأت حركة إستصلاح وإستزراع الأراضي البعيدة عن النيل، ونقل مقدمات التعمير الي الداخل، وأصبحت عملية تجهيز مواضع القري غير مرتبطة بالجسور النيلية، بعمل تكميات قباية تتخلل الأراضي الزراعية المفتوحة، وإستمرت هجرة خطوط عمليات التعمير المتتالية حتى إنتهت عند السفوح الدنيا لحواف الهضبية.

وقد إنتهجت الحكومات الفرعونية المتعاقبة سياسة تعمير دفعت عملية التعمير الى الأمام ، وتقوم هذه السياسة على ترك السكان يستزعمون ويعمرون المناطق القريبة من النهر، وتقوم المؤسسات القومية في تعمير الأراضي التي تلى منطقة التعمير الأهلية، ويترك للدولة مناطق الصعوبة القصوى في نطاق المستنقعات والبرك في الهامش المتاخم لحواف الوادي.

ورغم أن حركة الإطماء المستمرة مع كل فيضان عبر عدة آلاف من السنين أدت الى الرفع التدريجي والمستمر غير الملحوظ لمناسيب الأراضي الزراعية المحيط بشبكة الاكوام، لكن يوجد عدد من الأدلة على تحديد شبكة القرى القديمة<sup>(١)</sup> .

---

(١) تحتاج الي بحث تطبيقي موسع



شكل رقم ٢٨) توزيع القرى والمدن التي تحمل مسمياتها مقاطع الكوم والنزل والتلة



- مناسيب الآثار والحفريات التي تم الكشف عنها .

- إرتفاع مناسيب المقامات والمزارات الدينية التي حافظ السكان عليها عبر مئات السنين رغم تخرب ماحولها .

- تحليل مدلولات مسميات القرى المصرية المتبقية .

وتعتبر مصطلحات الكوم والتل أكثر مقاطع المسميات تعبيراً عن أوروغرافية (إرتفاعات) مواضع القرى المصرية ، كما تعبر " النزلات " عن نزول البدو من الهضبة واستقرارهم في هوامش الوادي والدلتا ، وتتميز بأنها بمنأى عن إغراق الفيضان ، وتحذر أراضيها إنحداراً خفيفاً في إتجاه السهل الفيضي . ويوضح الجدول رقم (٢٢) توزيع القرى والمدن التي تحمل مسمياتها مقاطع الكوم والتل والنزلة (١)

جدول (٢٢) عدد القرى المصرية التي تحمل في مقاطع مسمياتها مقصع الكوم والتل والنزلة.

الإقليم	المسميات	الكوم والتل	النزلة	المجموع	%
	المحافظات الدلتا - صحراوية	٢٢	-	٢٢	١٨,٦
	المحافظات الدلتاوية	١٥	-	١٥	١٢,٧
	محافظات الصعيد الأدنى	١٢	٣٠	٤٢	٣٥,٦
	محافظات الصعيد الأعظم	٢٦	١٣	٣٩	٣٣,١
	الوادي والدلتا	٧٥	٤٣	١١٨	
		(٦٣,٦)	(٣٦,٤)		١٠٠,٠

ويوضح الجدول أن مايقرب من ثلاثة في المائة فقط من عدد القرى المصرية تحمل مقاطعها مسمياتها مقطع الكوم والتل والنزلة ، والتي ظلت معها يكون تغيير عبر آلاف السنين ، ويبدو أنها كانت أكثر إتساعاً في الماضي ، وقد قضى على كثير من المسميات بالتغيير أو التحريف ، وتتوزع المسميات التي تعبر عن الإرتفاع والإنحدار عن سطح الأرض بين مايقرب من ثلثي المسميات والأكوام والثلث للنزلات ، ورغم ما يحمله مقطع التل من

(١) حمير الباحث من قوائم القرى بتعداد ١٩٨٦ .

إرتفاع طبيعى لسطح الأرض، ورغم ماتحمله لفظة الكوم من إرتفاع لمناسيب الأرض من صنع الإنسان ، لكن من الصعب الجزم بأنها صناعة بشرية تماماً.

وتنتشر مسميات الأكوام فى كل أنحاء مصر بواقع ٢٩,٣٪ فى المحافظات الدلتا صحراوية و ٢٠٪ فى المحافظات الدلتاوية و ١٦٪ فى الصعيد الأدنى، وأخيراً محافظات الصعيد الأعلى (٣٤,٧٪) ، أى تتوزع مسميات الكوم والتل بواقع النصف لكل من الوجه القبلى والبحرى . وعلى مستوى المحافظات ، تكثر مسميات الأكوام والتلال فى أسيوط (١٣,٣٪) والبحيرة (١٢٪) وسوهاج (١٠,٦) وسبعة مسميات بالمنوفية والشرقية ، وستة مسميات أكوام فى قنا وبنى سويف ، خمسة مسميات أكوام فى المنيا والقليوبية، وثلاثة مسميات أكوام وتلال فى كفر الشيخ والغربية ، ومرتين فى الدقهلية وأسوان، ومرة واحدة فى الإسماعيلية والجيزة.

وتكثر النزلات فى محافظات الصعيد عامة بواقع ثلاثين نزلة فى مصر الوسطى منها أربع فى بنى سويف والمنيا والجيزة بواقع ٣٢,٦٪ - ٣٠,٢٪ - ٩,٣٪ على التوالي وثلاث عشرة نزلة فى مصر العليا، تتوزع فى أسيوط وسوهاج بواقع ٢٥,٦٪ - ٤,٧٪ على التوالي . إنظر شكل رقم (٢٣).

وتسود مواقع القرى والمناطق المحيطة بمواضع الأكوام عمليات إنسانية طبيعية لتشكيل سطح الأرض وتحديد أوروغرافيته :

١ - عمليات تكويم التربة من الأراضى الزراعية المحيطة فى كتل كبيرة واضحة الفروق فى مناسيبها ومناسيب الأراضى الزراعية المحيطة، لتكون هذه الكتلة الكبيرة من الأتربة بمعنى عن أعلى مناسيب الفيضان.

٢ - عملية تخفيض الأراضى الزراعية المحيطة بالكوم الصناعى بصفة عامة والمتاخمة له بصفة خاصة، مما خلف لنا تجويفات أرضية تشع بالمياه الباطنية القريبة، أو تتخلف فيها مياه الصرف الزراعى ، أو تبقى بها مياه الفيضان بعد إنسحابها، وأصبحت هذه البرك والمستنقعات من العلامات البارزة التى تحدد القرى القديمة، وساعد على إنخفاض الأراضى حول الأكوام صناعة الطوب اللبن وجلب المونة من طين الأراضى المحيطة.

٣ - إستمرار عمليات تغطية الكوم برمى كتاسه المبانى بشوارع ومسالك القرية المصرية ،

وترك بها مخلفات المباني أيضاً وتسويتها ، مما أدى الى الإرتفاع التدريجى لمسطحات الشبكة الطرقية فى القرية، وتظهر عتبات البيوت دون سطح الشارع.

٤ - عمليات تغطية الأراضى الزراعية المحيطة بشبكة مواضع قرى الاكوام ، وقد أدى ترسيب المواد العالقة مع كل فيضان عبر الاف السنين الى رفع مناسيب الأراضى المحيطة، وأبرز الأمثلة الواضحة على ذلك موقع مُقام فى سيدى أبى الحجاج فوق منسوب آثار معبد الأقصر بما لا يقل عن مترين.

إنظر شكل رقم (٢٩-ج) الذى يوضح العمليات الإنسانية المؤثرة فى تشكيل سطح الأرض فى منطقة الكوم.

ولم تكن كل تكومات الأتربة التى صنعها الإنسان المصرى قبايية الشكل فى كل الأحوال ، بل توقف ذلك على حجم العمل الجماعى فى مجابهة إغراق النهر، لذا ظهر نمط جديد من مواضع التكمومات غير نمط الاكوام القبايية، هو نمط تكوين الحواجز الترابية الدائرية . فقد صنع الإنسان المصرى فى بعض الحالات تكومات حاجزية دائرية، أغلقت بداخلها أراضى منخفضة المنسوب، وتنخفض الأراضى حول التكمومات الحاجزية فى إتجاه الأراضى الزراعية، ورسم شارع داير الناحية حول هذه التكمومات الحاجزية، وظهرت الشوارع والمنافاذ المتفرعة بين شارع داير الناحية فى إتجاه النواى أو المركز فى ثلاثة مستويات منسوية ، مخرج الشارع الفرعى صاعداً الحاجز، وقمة فيما بعد المخرج من ناحية الداخل، ثم الجزء الهابط فى إتجاه النواى أو المركز ، ومن أبرز الأمثلة لتلك المواضع قرية شما بمركز أشمون، بمحافظة المنوفية، إنظر شكل رقم (٢٥) الذى يوضح إختلاف مناسيب القطاع الطولى لمخارج الشوارع الفرعية الخارجة من شارع داير الناحية (نموذج التكمومات الحاجزية).

وبالإضافة الى الاكوام القبايية والاكوام الحاجزية الدائرية ، يضاف اليها نمط ثالث من المواضع القديمة التى قامت عليها قرى الاكوام، هى مواضع الروابى والتكمومات الطولية، وقد ساعد على قيامها عدة عوامل :

- الجسور النيلية وجسور الطراد التى إمتدت بمحاذاة النهر وقنواته من الشمال الى الجنوب.
- السفوح الدنيا للحواف الهضبية والى تهاмыш الأراضى الزراعية بموازاة النهر وجسوره .
- جسور الحياض الزراعية التى صنعها الإنسان المصرى، والتى تعامدت على الجسور



الضولية ، والتي إرتبطت به القنوات المائية .

- إتساع مساحة الجزر الرملية فى بعض المواقع الدلتاوية، وإختيار هوامشها المتاخمة للأراضى الزراعية مواضع سكنى بعيدة عن غرق الفيضان وتتميز هوامش تلك الجزر الرملية بالإمتداد الطولى.

لكل هذه الإعتبارات توفرت بعض المواضع النائية من غرق الفيضان تتميز بالإمتداد الطولى ، وبصفة عامة فى الإتجاه الشمالى - الجنوبى.

شنياً : تخطيط قرية الكوم :

بعد إعداد الكوم وتأمينه من إغراق الفيضان ، يبدأ السكان فى تخطيطه الى مناطق سكنية وتوقيع منافعه العامة ، بادئاً من أعلى الكوم، حيث أعلى الأراضى قيمة الى مهابط الكوم.

وترتكز خطة قرية الكوم على ثلاثة عناصر تخطيطية، وهى الجامع وشارع داير الناحية والشبكة الطرقية، أى المركز والمحيط وأنصاف الأقطار، ولكل منها أهميه خاصة فى عملية تخطيط القرية.

أ - الجامع وجرثومة المركزية :

إحتل مركز الكوم أعلى الإستخدامات بالنسبة للمصرى عبر الزمن، فقد شغل المعبد ثم الكنيسة فالجامع أعلى مناسيب الكوم لكونها أبعد نقطة من غائلة الفيضان. ويتميز هذا الموقع بأهمية خاصة تتمثل فى الإعتبارات التالية :

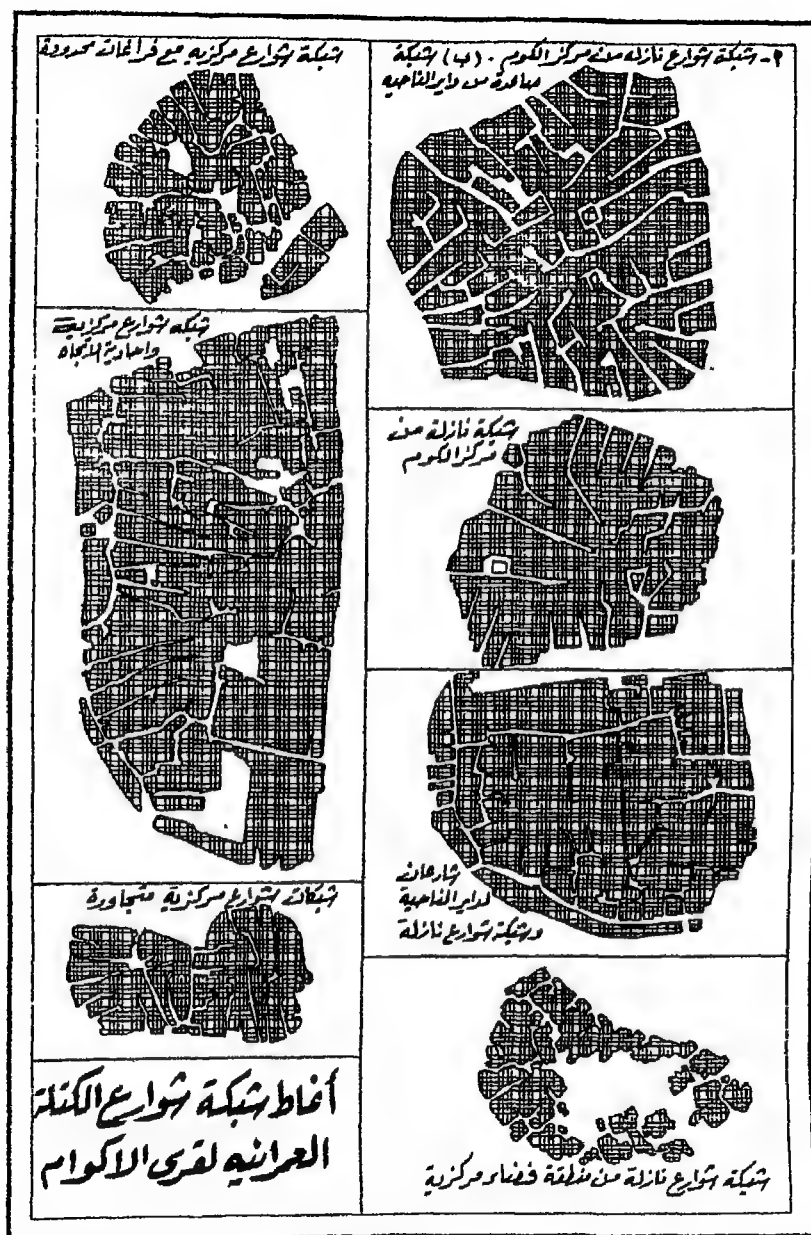
١ - مركز خدمة يعتمد على الخدمات الدينية ، ومقام حول الجامع أو الكنيسة من خدمات تجارية ، وقد إرتبط بالجامع بيوت كبار القوم بما فيهم العدة رمز الحكم.

٢ - يخرج من الموقع المركزى للجامع شبكة من شوارع القرية هابطة الى المناسيب الدنيا للكوم بشكل إشعاعى غير منتظم.

٣ - يحقق الموقع المركزى للخدمات السابقة ، وشبكة الطرق الإشعاعية رحلات شبه متساوية من المواقع المختلفة من القرى.

ب - شارع داير الناحية :

وبإطراد معدلات المواليد فى الزيادة، وبتزايد معدلات هجرة السكان من الهضاب



شكل رقم (٣١)

المجاورة ، إذ زاد الطلب على السكن، فامتدت القرية فى إتجاه مهايط الكوم نحو سفوحه العليا.

وعلى الجزء الأسفل من سفوح الكوم تتذبذب الفيضانات فى مناسيب بين الفيضانات العالية والمنخفضة ، وبدأت تتشكل الإستخدامات الوظيفية فى منطقة الحزام الحرج التى تتذبذب عليه الفيضانات المختلفة المناسيب ، والتى تراوحت بين مقالب السباح وتجمع نواطير قش الذرة، ومواقع الأجران ، وساحات اللعب وتجفيف روث البهائم (الجلة) والزراعات المؤقتة والحدائق ، وساعد على تنوع تلك الإستخدامات الملكية المشاعية لهذا النطاق.

وظهر شارع داير الناحية كنمط جديد من أنماط إستغلال الأرض فى نطاق الحزام الدائرى الحرج، وبدأت تتقاطر عليه المباني لإتساعه وموقعه على الأراضى الزراعية المفتوحة، وبدأ يجذب عدد من المؤسسات الخدمية كالسوق الاسبوعية وبعض الخدمات التعليمية والمساجد الجديدة وذلك لتزايد أهمية موقعه المنخلى المنافس للموقع المركزى الذى يشغله الجامع ودار الضيافة وبنوار العمدة وبعض الدكاكين... الخ.

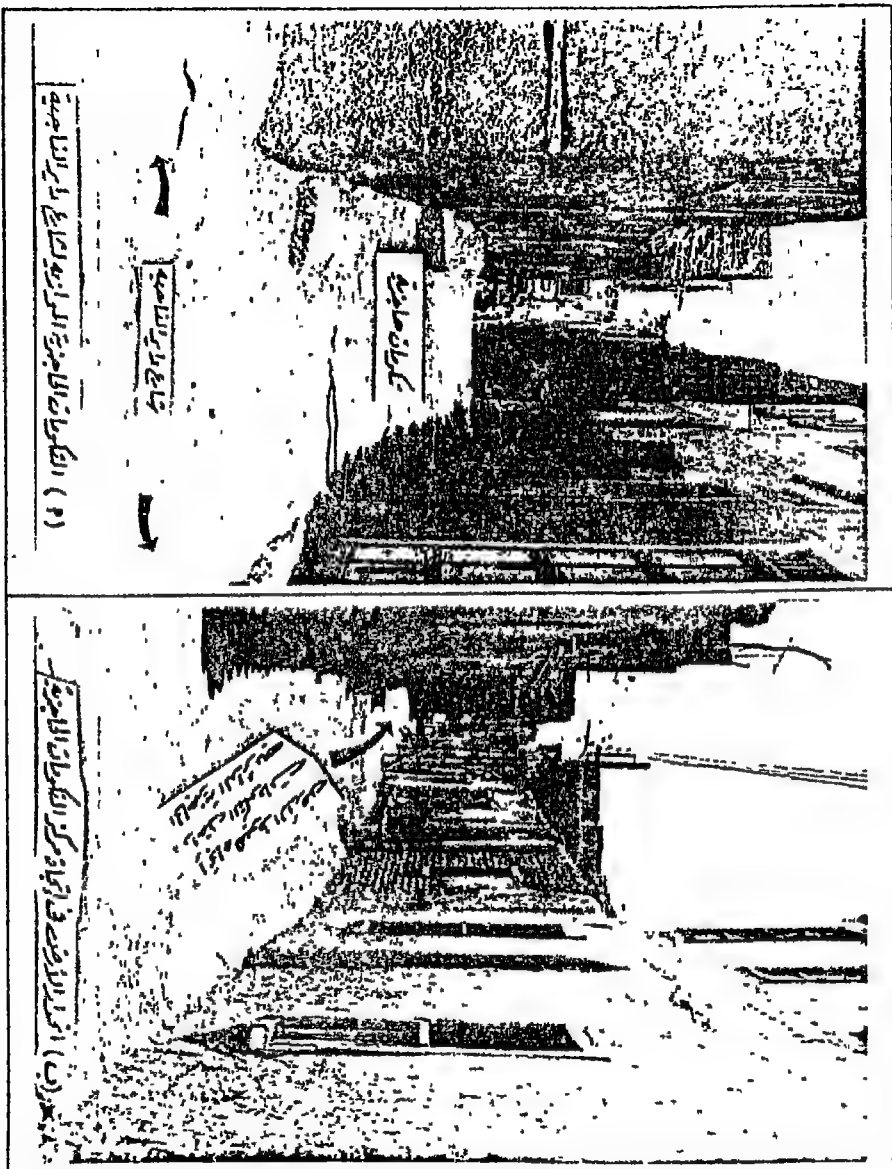
وبذا تجاذب القرية المصرية - قرية الكوم - قوتين : الموقع المركزى فى أعلى الكوم والمنطقة المبنية التى ترتبط به بشكلها الإشعاعى ، وشارع داير الناحية الذى تحول الى مكان مركزى - تجاوزاً - خطى يلف القرية ، وكتلتها العمرانية الصاعدة فى إتجاه الكتلة المركزية . وتظهر المنطقة الوسطى كفراغات بيئية، أغلقها النمو العمرانى فى مرحلة تالية لتشكل مقسم شبكتين للشوارع ، فى إتجاه المكان المركزى بأعلى الكوم، وفى إتجاه الشارع الدائرى المحيط. إنظر شكل رقم (٣١) الذى يوضح نموذجاً مثالياً لشبكة الشوارع فى الكتلة القديمة للقرية المصرية.

#### ج- شبكة الشوارع

سلف الإشارة إلى وجود شبكتين، أقدمها نازلة من مركز الكوم بشكل إشعاعى ، وأخرى متفرعة من شارع داير الناحية الذى يحدد المواضع الصالحة للسكنى والبعيدة عن إغراق الفيضان ، ولاتلتقى شوارع الشبكتين إلا نادراً.

وتتميز شوارع الشبكتين بتعرجها وضيقها الشديد ، وبأنها مسدودة النهايات فى

بعلبك (١٢٠) : تمزيق للكتابات المأجزة في مواقع القرية المصرية القديمة





أغلب الأحيان، ويزيد من ضيق الشوارع التي تتراوح بين مترين وأربعة أمتار وجود المصاطب ، ومداخل البيوت المنحدرة لإنخفاض مناسيب قيعانها عن أرضية الشوارع، وتكثر البروزات لعدم وجود خط تنظيم.

وإذا كان ضيق الشوارع في نمط مدن شبة الجزيرة العربية الذي إنتشر مع الفتوحات العربية كان لمتطلبات الظل في المناطق الحارة والنوع الثقلي السائد وقتذاك وهو الترجل والدواب ، لكن ضيق شوارع القرية الشديد جاء نتيجة متطلبات إقتصادية المكان ذات العرض المحدود فوق الكوم.

أما تعرج شبكة الشوارع بعشوائيتها جاء نتيجة عدة إعتبارات :

أ - النمو من مركزين فوق الكوم بدون أدنى تنسيق ، من أعلى الكوم الى مهابطه، ومن شارع داير الناحية عند السفوح الدنيا للكوم في إتجاه السفوح العليا ، وتخلف عن النعطين فراغات داخلية كانت مجالاً للتمدد العمرانى الأفقى وفي مرحلة تالية أدت الى التحام الكتلتين فوق الكوم.

ب - بقايا العلاقات الطوطمية والقبلية للسكان المهاجرين من الوطن الأول (هضبة الصحراء الشرقية والغربية) وما ترتب عليها من نشأة مجاورات شبة مغلقة (حارات) فوق موضع الكوم بشكل غير منتظم ، فحتى وقت قريب نجد كل عائلة لها حارتها ومضيفتها ومبانيها المتجاورة ومنافعها المشاعية .

ثالثاً : مرحلة التفاعل المكانى والأيكولوجى عبر الزمن :

مع العرض المحدود لرقعة السكن فوق الكوم، ومع تزايد الطلب على السكن بتزايد معدلات النمو السكانى عبر آلاف السنين، تتراكم المشكلة الإسكانية وتتعدد الخيارات البديلة فيما يلى :

أ - النمو داخل العقار الواحد تحت ما يسمى بالعائلة الممتدة ، وذلك على حساب زيادة معدلات التزاحم.

ب - إحلال كتلة من المبانى الحديثة محل كتلة المبانى القديمة على حساب الفراغات البينية وشبكة الشوارع التي إزدادت ضيقاً عما سبق.

ج - النزوح الى نطاق النمو الحرج حيث يتذبذب مستوى الفيضانات بين عالى ومنخفض خارج شارع دابر الناحية، وبناء نمط إسكانى فقير يغلب عليه الصفة المؤقتة، أو توسيع مسطح الكوم بتكوين كميات من الأتربة المضافة وذلك فى نطاق محدود.

د - هجرة الفائض السكانى فى الكوم الى كوم آخر تتوافر به إمكانيات السكنى أو التعاون فى إنشاء أكوام أخرى صفرى .

هـ - تقسيم الوحدات العقارية الى وحدات أصغر بفعل عوامل التوريش، ومن خلال عينة من القرى بلغ معدل تفتيت الملكيات العقارية ١٢٥ ٪ أى أن كل مائة مبني تفتت منه ١٢٥ مبني لكل مائة سنة، ورغم أن التفتت يوفر وحدات أبنية أصغر تتناسب مع توايد الأسر الجديدة ، لكنه يهدر مساحات كبيرة فى المداخل والمنافع المشاعية المتكررة.

## حركة التعمير القديمة

تميزت المرحلة الأولى فى عهد الأسرات الفرعونية بالتنمية الأفقية بالدرجة الأولى والتنمية الرأسية فى المقام الثانى ، قام المصريون بإستصلاح الأراضى فى الوادى والدلتا بالإستفادة من تطور الإكتشافات الزراعية وذلك بالإتجاه من النهر الى الحواف فى الوادى ، وفى الدلتا من الجنوب الى الشمال تبعاً للفضج الفيزوغرافى لأراضى الدلتا الحديثة التكوين، وقد واكبت حركة التوسع الأفقى للأراضى حركة إنشاء مواضع أكوام القرى على سطح الأراضى الحديثة التعمير ، وبذلك نجد أن نمو الأراضى الزراعية والنمو السكانى مرتبطان بعلاقة وثيقة.

(أ) تطور الرقعة المنزرعة :

إستمر المصريون القدماء فى التعمير الزراعى بإستصلاح الأراضى البكر وإستزراعها حتى وصلت فى نهاية عصر ما قبل الأسرات (٤٠٠٠ ق . م) (١) مايزيد قليلاً عن مليونى فدان (١٨٣١٨٠٠ فدان) وتتوزع إقليمياً على الوجه التالى :

الوادى (بدون الفيوم) ٤٦,٧٪

الفيوم ٦,٦٪

الدلتا ٤٩,٧٪

تناقصت المساحة المنزرعة بنسبة ٦,٢٪ فى الفترة (٤٠٠٠-٣٠٠٠ ق . م) لتناقص المساحة المنزرعة فى الدلتا بنسبة ١٢,٥٪ وظلت المساحة المنزرعة فى الوادى والفيوم ثابتة بدون تغيير.

فى الفترة التالية (٣٠٠٠ - ٢٥٠٠ ق . م) زادت المساحة المنزرعة بنسبة ١٣,٢٪، فبلغت المساحة المنزرعة فى منتصف الألف الثالثة قبل الميلاد ، مايزيد قليلاً على أربعة ملايين فدان (٤,٠٦٩,٨٠٠) ، وإستمرت المساحة المنزرعة فى التزايد بالدلتا ١١,١٪، ولم تزد المساحة المنزرعة فى الوادى والفيوم.

(١) Butzer, Op.Cit; p.83.

وبعد ثلاثة قرون تزايدت المساحة المنزرعة الى مايزيد عن أربعة ملايين وثلاث مليون فدان (٤٣٩١١٠٠) ، بنسبة زيادة قدرها ٧,٩٪ فى الفترة (٢٥٠٠ - ١٨٠٠) ، توزعت الزيادة فى المساحة المنزرعة فى الدلتا والفيوم بواقع ٦٩٪ - ٣١٪ لكل منها على التوالى. وظلت الاراضى فى الوادى ثابتة على ١,٩ مليون فدان.

وفى الفترة (١٨٠٠ - ٢٥٠٠ ق.م) زادت الرقعة المنزرعة فى مصر بما يقرب من مليون فدان (٩٤٠,١٠٠ فدان) تشكل ٢١,٤٪ من المساحة فى بداية الفترة، توزعت الزيادة فى المساحة المنزرعة على الأقسام الجغرافية على النحو التالى :

الدلتا	٧٢٪
الوادى	٢٤,٠٪
الفيوم	٤,٠٪

وفى الفترة (١٢٥٠ - ٥٠٠ ق.م) ، تزايدت المساحة المنزرعة بنسبة الخمس (٢١,٩٪) أى زادت بمقدار يزيد عن مليون فدان (١,١٦٦,٢٠٠) ، وتركزت الزيادة فى الدلتا بواقع ٦١٪ فى الدلتا ٢,٤٪ فى الوادى ١٨,٦٪ فى الفيوم.

وأصبحت الاراضى الزراعية فى نهاية عصر الأسرات الفرعونية تتوزع على إقليمى الدلتا والوادى بنسبة (٥٨,٦٪ - ٤١,٤٪ لكل منهما على التوالى.

ولقد ساعد على تطور الرقعة المنزرعة من أراضى الوادى والدلتا التطور التكنولوجى عبر الأزمنة ، فقد عرفت مصر الرى الصناعى فى نهاية عصر ما قبل الأسرات بواسطة الشادوف ، وبذا عرف المصريون التحول الى الرى الصناعى جزئياً زادت فى عهد الدولة الوسطى (عصر الرعامسة) بمعرفة الرى بالرفع من الآبار فى الأسرة الخامسة عشر ، وتطورت بمعرفة الساتية فى عهد البطالسة<sup>(١)</sup>

وبمعرفة تخزين المياه فى عهد الدولة الوسطى (٢١٦٠ - ١٧٨٥ م) وخاصة الأسرة الثانية عشر فى الفيوم بتخزين المياه فى بحيرة موريث وبناء السدود ، أمكن التوسع الأفى فى الزراعة ، حتى وصلت المساحة المنزرعة الى ثلاث مليون فدان (٣٠٩ ألف) أى مايقرب من

(١) راجع : عبد الفتاح وهيب، مصر والعالم القديم ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٧٥ .

ثلاثة أرباع (٢، ٧٢٪) مساحة الأراضي الزراعية الحالية بالفيوم (٢٨٤ ألف فدان)<sup>(١)</sup>.

وقد أمكن زراعة محاصيل متعددة في السنة الواحدة بعد التوسع في الري الصناعي<sup>(٢)</sup>، كما بدأ المصريون في معرفة التوسع الرأسى بعد معرفة المخصبات العضوية وإراحة الأرض لتستعيد إنتاجيتها.

ب - النمو السكاني وتطور خصائص التوزيع عبر الأزمنة :

يقدر بورتزر سكان مصر في أواخر عصر ما قبل الأسرات بحوالى ثلث مليون نسمة (٢٥٠ ألف نسمة) ، يتوزعون بكثافة سكانية منخفضة تتراوح بين ٣٠ نسمة في الكيلومتر المربع في الوادى والدلتا ، تنخفض الى ثلث تلك الكثافة في إقليم الدلتا ويتوزع سكان مصر على الأقسام الجغرافية على النحو التالى :

الوادى ٨٦,٦٪

الدلتا ٢٢,٩٪

الفيوم ٩,٩٪

الصحارى ٧,١٪

وبعد قيام الدولة المصرية الموحدة، قُدر عدد سكان مصر بما يزيد عن ثلاثة أرباع مليون نسمة (٨٧٠ ألف نسمة) ، أى تضاعف السكان مرة ونصف مرة في ألف سنة بمعدل بطى جداً يصل الى ١,٥ في الألف ، وتضاعف معدلات الكثافة ، فوصلت الى ٧٥ نسمة في الكيلومتر المربع في الوادى ، و ٦٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> في الدلتا ، و ٣٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> في الفيوم ، ولم تتطور الصورة التوزيعية للسكان على المستوى الإقليمى عما قبل عصر الأسرات سوى تزايد نسبة سكان الدلتا قليلاً الى رُبع جملة السكان (٢٤,١٪) على حساب تناقص الصحارى والفيوم.

(١) راجع : محمد مدحت جابر ، مرجع سابق ، ص ١ - ١١ .

(٢) Butzer,k; Op.Cit;P.19.

وينفى معدل النمو السنوى البطئ ، تطور عدد السكان فى مصر فى خمسة قرون ، فأصبحوا مليوناً ونصف مليون نسمة (١٦١٤ مليون) ، تتوزع بواقع ثلث فى الدلتا وأقل من ثلثى السكان (٦٤٪ فى الوادى) ، وإرتفعت المعدلات الكثافية الى ١٣٠ - ٩٠ - ٦٠ نسمة /كم<sup>٢</sup> فى الوادى والدلتا والفيوم على التوالى .

ورغم إنخفاض معدل النمو السكانى السنوى الى النصف (٥ ، فى الألف) لكن إزداد السكان بنسبة أقل من الثلث فى الفترة (٢٥٠٠ - ١٨٠٠ ق م) ، وبلغ عدد سكان مصر فى نهاية تلك الفترة مليونى نسمة ، تراوحت نسبة توزيعها على المستوى الإقليمى بين ٥٧ - ٣٨٪ فى الوادى والدلتا على التوالى ، وقد ظهرت تلك الفترة تزايد نسبة سكان الفيوم بمعدل ٨٢ فى الألف وهو معدل كبير جداً ، وهو أقل من مائتى ضعف المعدل القومى وقتذاك ، وإستمر تناقص الصحراء ، وبدأت الكثافة السكانية فى الإرتفاع بين الدلتا والوادى ، فقد بلغت ١٤٠ - ١٣٥ نسمة /كم<sup>٢</sup> كلا منهما على التوالى وبلغت ١٣٥ نسمة /كم<sup>٢</sup> فى الفيوم .

وفى منتصف القرن الثالث من الألف الأولى قبل الميلاد قارب سكان مصر الملايين الثلاثة ، وقد سجل معدل النمو السنوى فى هذه الفترة (١٨٠٠ - ١٢٥٠ ق م) معدلاً أسرع من معدل الفترة السابقة ، وإرتفعت الكثافة فى نهاية تلك الفترة الى ١٨٠ نسمة /كم<sup>٢</sup> فى الوادى والفيوم ونصف ذلك فى الدلتا ، وإستمر تزايد نسبة سكان الدلتا ، فوصلوا الى خمس سكان مصر ، وإستمر تناقص سكان الوادى الى ٥٦٪ .

فى منتصف القرن الخامس قبل الميلاد إقترب سكان مصر من الملايين الخمسة ، توزعت بواقع ٤٦ - ٤٤ - ٦٠ ، ٢ - ١٪ فى الوادى والدلتا والفيوم والصحارى ، وتراوحت الكثافة السكانية من ٢٤٠ نسمة /كم<sup>٢</sup> فى الوادى والفيوم ١٣٥ نسمة /كم<sup>٢</sup> فى الدلتا .

إنظر جدول رقم (٢٣) الذى يوضح تطور توزيع سكان مصر على الأقسام الجغرافية المعروفة وقتذاك فى الفترات من ٤٠٠٠ و ٥٠٠ ق م ، ونسبة سكان كل قسم من المركب السكانى القومى وكثافة السكان .

وقد تطور معدل إعالة الفدان إذ إنخفض نصيب الفرد من المساحة المنزوعة من إحدى عشر فداناً للفرد فى الألف الرابعة قبل الميلاد الى الثلث تقريباً فى الألف الثالثة (١ ، ٤ فدان لكل نسمة) ، أصبحت ٢ ، ٥ فدان لكل نسمة فى ٢٥٠٠ ق م ثم ٢ ، ١ فدان لكل نسمة فى ١٨٠٠ ق م ، وأخيراً ١ ، ٨ - ١ ، ٣ فدان لكل نسمة فى ١٢٥٠ - ٥٠٠ ق م .

جدول رقم (٢٢) تطور توزيع سكان مصر بين الأقسام الجغرافية في العصر الفرعوني

جملة سكان مصر		المصري		الذيوم		الراي		الفا		السنة
	ألف نسمة	%	ألف نسمة	%	ألف نسمة	%	ألف نسمة	%	ألف نسمة	
,١٥	٢٥٠	٧,١	٢٥	,٩	٢	٦٨,٦	٢٤٠	٢٢,٩	٨٠	٢٠ ق ٤٠٠
,١٤	٨٧٠	٥,٧	٥٠	,٧	٦	٦٩,٠	٦٠٠	٢٤,١	٢١٠	٢٠ ق ٣٠٠
,٥	١٥٠٠	١,٥	٢٥	,٦	٩	٦٤,٤	١٠٤٠	٣٣,٤	٥٤٠	٢٠ ق ٢٥٠
,٨	٢٠٠٠	١٣	٢٥	٣,١	٦١	٥٧,٣	١١٢٠	٣٨,٣	٧٥٠	٢٠ ق ١٨٠
,٩	١٩٠٠	,٩	٢٥	٢,٥	٧٢	٥٦,١	١٦٢٠	٤٠,٥	١١٧٠	٢٠ ق ١٢٥٠
	٤٩٠٠	١,٠	٥٠	٦,٣	٣١٢	٤٦,٠	٢٤٠٠	٤٤,١	٢١٧٠	٢٠ ق ٥٠٠

المصدر : Butzer K.W/ Early Hydraulic Civilization in Egypt, Chicago and London, 1976. P.83

مدحت جابر، مرجع سابق، ص ٣٤

ومما يجدر الإشارة إليه في هذا الصدد أن التقديرات السابقة لسكان مصر تعتبر تقديرات مقنعة رغم إنخفاضها، لأنها قامت على الطاقة الاعالية للأراضي الزراعية وقتذاك، وقد تفاوتت التقديرات من ٢٣ مليون نسمة في ١٤٠٠ ق.م<sup>(١)</sup> وثمانية عشر مليوناً (في ١٠٠٠ ق.م) حسب تقديرات مصطفى عامر<sup>(٢)</sup> بناء على بيانات أوردها هيرودوت وأنقصها بمقدار الربع، وسبعة ملايين نسمة حسب تقدير ديودور الصقلي (١٢٩٥ - ١٢٥٥ ق.م) وما أورده بربست (في ٢٠ ق.م)<sup>(٣)</sup>

ويحسم وهيبة الموقف نسبياً بأن أقصى عدد سكاني محتمل في مصر القديمة إعتماًداً على طاقتها الزراعية الحوضية وفي ظل مساحة رقعتها الزراعية وهو مليون ونصف مليون فدان وهو ما بين ١١ - ١٢ مليوناً من الأنفس<sup>(٤)</sup>

ويرتبط الحد الأدنى لسكان مصر بحدوث الفيضانات المنخفضة جداً، التي تؤثر في الإنخفاض الشديد لعرض الغذاء في مصر ونفاذ المخزون القومي من الحبوب وزيادة معدل الوفيات، ويقدر حدوث لفيضان منخفض لكل إحدى عشرة سنة عبر التاريخ<sup>(٥)</sup>، ويعتبر تقديرات بوتزر في المستويات الدنيا أو أعلاها قليلاً

#### (١٢-٢) تغير أطوار التنمية في مرحلة النمو الحثي

دخلت مصر مرحلة ضعف وتدهور سياسي مرتبط بإضمحلال إقتصادي وإجتماعي في أواخر عصر الأسرات الفرعونية إنتهى الى سقوطها في نير الإحتلال من نظم سياسية خارجية متنوعة<sup>(٦)</sup>، وظلت تابعة لها فترة طويلة تشكل أكثر من ثلث عمر الدولة المصرية. إفتقد فيها المجمع المصري الى خصائص هامة تميزت بها العهود السابقة وأهمها الأمن

(١) عبد الحميد فراج، الأسس الإحصائية للدراسات السكانية، القاهرة، ١٩٧٥، ص ٤٧.

(٢) مصطفى عامر، حضارات عصر ما قبل التاريخ، في وزارة الثقافة والإرشاد القومي - تاريخ الحضارة المصرية - العصر الفرعوني - المجلد الأول - مكتبة النهضة العربية - بدون تاريخ ص ٣٧ - ٥٠.

(٣) ملحت جابر، مرجع سابق، ص ٢٥.

(٤) عبد الفتاح وهيبة، مرجع سابق، ص ٣٣٥ - ٣٤٠.

(٥) بناء علي تسجيلات الفيضانات النيلية في خمسة قرون (١٤٠٠ - ١٨٠٠ م) إنظر: جمال حمدان، شخصية مصر - الجزء الثاني، دار القلم ص ٩٠٤.

(٦) أحتلت مصر من قوي الفرس واليونان والرومان والعرب والعثمانيين والفرنسيين والإنجليز في تلك الفترة.



## الخارجى والداخلى .

حتى فترات الإستقرار والوحدة الإمبراطورية فى الألفى سنة الأخيرة، كانت من عناصر قوى وافدة من الخارج تمصرت ، وإستثمرت موقع مصر وثروات موضعها الإقتصادية والبشرية إستثماراً جيداً فى تشكيل الكيان السياسى المصرى على المستوى الدولى بمنطقة الشرق الأوسط.

وقد تسربت إمكانيات وثروات مصر إما الى القرى المتبوعة أو لإثراء الطبقات الأجنبية المتمصرة ، أو فى سبيل تحقيق طموحات سياسية خارجية ، وفى ظل إهدار الموارد المحلية وفقدان الأمن القومى والداخلى، وإستهلاك البنية التحتية للمجتمع المصرى ، وإختلاط الثقافات المتتابعة التى تتألف منها الشخصية المصرية من الفرعونية الى المسيحية الى الثقافة الإسلامية فى أقل من خمسة قرون وما تتطلبه من تفاعلات لكى تستقر وتكون الشخصية المصرية.

وكانت للظروف الأنفة الذكر أثرها فى التنمية الإقتصادية والإجتماعية فى الريف المصرى والقرية المصرية، ويمكن أن نميز بين ثلاثة أطوار لنمو القرية يتم إختزالها فى مرحلتين رئيسيتين :

١ - مرحلة تذبذب النمو العشوائى للقرية بين إنكماش وثبات أو جمود ونمو بطئ.

٢ - مرحلة النمو المبكر للتنمية الإقتصادية والإجتماعية فى القرن التاسع عشر.

وقد تغيرت موازين الطلب والعرض فى السوق الإسكانى والعقارى عبر سنوات هاتين المرحلتين، وتفاوتت ظروف كفاية سوق الإسكان الريفى تبعاً للظروف البيئية.

أولاً : تذبذب إنكماش التعمير فى العصور الوسيطة :

لقد شهدت المرحلة الأولى منذ أواخر العصر الفرعونى حتى القرن الثامن عشر تغيراً سلبياً فى المجتمع المصرى يعكسه الجدول التالى رقم (٢٤) الذى يوضح تطور السكان والأراضى الزراعية فى تلك الفترة .

جدول رقم (٢٤)

السنة	السكان بالآلاف نسمة	المساحة المنزرعة بالآلاف فدان	نصيب الفرد من المساحة المنزرعة (فدان)	الكثافة السكانية نسمة/كم <sup>٢</sup>
٥٠٠ ق.م <sup>(١)</sup>	٤٩٠٠	٦٤٩٧	١,٣٤	١٧٩
١٨٠٠ م	(٢) ٢٥١٠	(٢) ٣٨٥٦	١,٥٤	١٥٥

فقد تناقص سكان مصر في ثلاثة وعشرين قرناً من الزمن الى نصف عددهم في الألف الخامسة قبل الميلاد ، ولم يكن النمو السلبى مطرداً عبر القرون، بل كان يتراوح بين زيادة ونقصان ، فقد أورد المؤرخون بأن<sup>(٤)</sup> سكان مصر في بداية العهد العربى بأربعة عشر مليوناً ، ويبدو أن النمو السكانى فى النصف الأول من تلك الفترة يتراوح بين النمو الإيجابى البطئ والثبات النسبى، بينما دخل سكان مصر مرحلة التدهور منذ بداية القرن الرابع عشر حتى القرن الثامن عشر.

كما تدهورت أيضاً المساحة المنزرعة الى النصف أيضاً<sup>(٥)</sup> ، وظل نصيب الفرد من المساحة المنزرعة شبه ثابت تقريباً وكذلك الكثافة الغزيبولوجية والزراعية وأن يقى نصيب الفرد من المساحة المنزرعة والكثافة السكانية فى بداية القرن التاسع عشر فى وضع أفضل من القرن الخامس عشر قبل الميلاد ، وذلك لأن تناقص السكان كان أكبر (٤٨,٨٪) من تناقص المساحة المستغلة زراعياً (٤٠,٦٪) .

وكانت غالبية الحقول الزراعية قبل القرن التاسع عشر تعتمد على الرى الحوضى المتحقق أثناء موسم الفيضان عندما ترتفع مناسيب المياه فى النيل وإختزان المياه فى

(١) تقدير بوتز ، مرجع سابق

(٢) تقدير هومارد ، إنظر صلاح الدين نامق ، إقتصاديات السكان فى ظل التضخم السكانى ، دار المعارف ، ١٩٨٠ ، ص ١٨٧ .

(٣) كلوت بك ، لحة عن مصر ، الجزء الرابع ، دار الموقف العربى ( مترجم ) بدون تاريخ ، ص ٩ .

(٤) ابن رفاعه ، صلاح الدين نامق مرجع سابق ، ص ١٨٧ .

(٥) المساحة المنزرعة لبداية الثلاثينات (١٨٣٣) .

الحقول داخل الحياض حتى تتشبع التربة بالمياه ، وإذا ما إنخفضت مناسيب المياه فى شهر نوفمبر يقومون بزراعة المحاصيل الشتوية فى الطمى المتخلف عن إنحسار المياه ، ويقومون بحصادها فى شهر إبريل الذى يليه ، وتظل الأرض مراحة بين شهرى مايو وأكتوبر .

وكانت الفيضانات أكثر خطراً فى الدلتا أكثر منها فى الوادى ، لأن منسوب الفيضان عموماً يزداد إرتفاعاً عن مستوى الأرض فى الإتجاه نحو الشمال من الصعيد الى الدلتا . فإذا عرفنا أنه فى مستوى الأرض فى الصعيد نجدة أعلى منها فى الدلتا .

وفى حالة الفيضانات العالية كان المطلوب رى الصعيد بإغراقه تماماً ، بينما على العكس كان المطلوب رى الدلتا كلية بون إغراقها البتة<sup>(١)</sup> إذ أن المربود الإيجابى للفيضانات العالية غمر كل الحياض والطراد فى حالة الفيضانات ، العالية وتحول القرى الى جزر وسط بحيرات مسحلة ، وتغرق البيوت المنخفضة فى الطوابق السفلى من البيوت العالية ، ويصبح السكان فى حصار .

وتتجو الدلتا من إغراق الفيضانات العالية فى الحالات التالية :

أ - التبكير فى ملء الحياض فى الصعيد تخفيفاً لضغط الفيضان وخطره على الدلتا .  
ب - تأخير فتح الحياض وتصريفها الى ما بعد أوائل أكتوبر إذا طال مكوث الفيضان على إرتفاعه وإحتلاله الأراضى ، وهذا يؤخر بذر زراعة الشتاء فى الحياض الى أن تجف الأرض مما يضر المحصول إضراراً مباشراً .

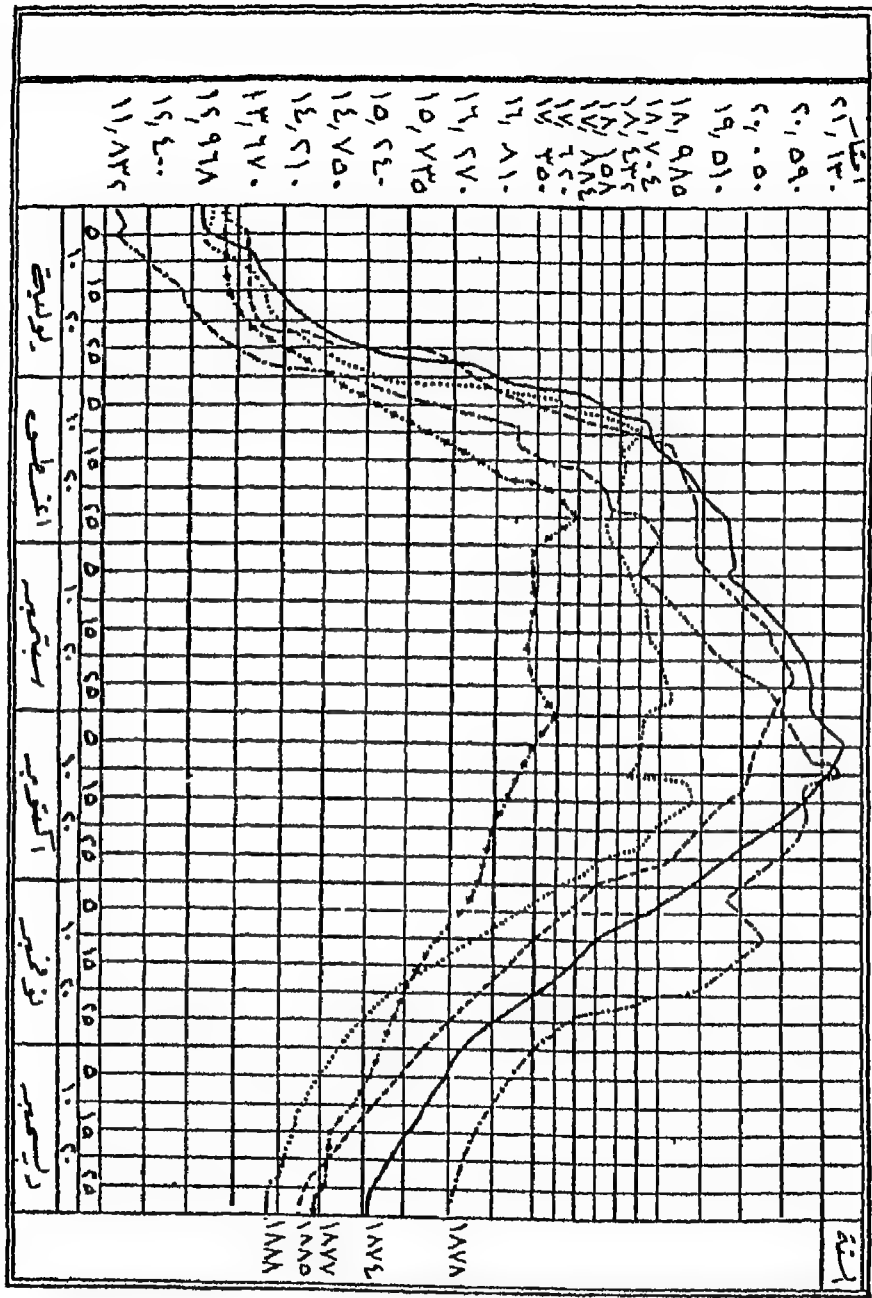
ج - حدوث كسر رئيسى فى الصعيد الأدنى كالجيزة وبني سويف .  
وفى الحالات السابقة تقل كميات المياه المنصرفة فى الفروع الدلتاوية وتنخفض مناسيبه ويقل فيها الضغط على الجسور وكلها إجراءات وظروف لها مردودها السلبى فى الحالة الثانية والثالثة ، وبدون تلك الإجراءات يرتفع منسوب مياه الفيضان فى القنوات النهرية ويتضاعف ضغطها على الجسور فتكسرها فى مواقع الضعف فتغرق مساحات تتفاوت فى مساحتها حسب موقعها ، فإذا كان الكسر فى جنوب الفرعين ، يحتاج الفرق مساحات كبيرة تصل الى ثلاثمائة ألف فدان فى حالة حدوث الكسر فى المائة كيلو متر الأولى (الجنوبية) من

الفرعين .(٢)

(١) جمال حمدان ، شخصية مصر دراسة عبقرية المكان ، الجزء الثانى ، ص ٩٠١ .  
(٢) راجع EGYPTIAN Irrigation, Nol.3,p.297 ff,400ff وحمدان ، مرجع سبق

نكره ، ص ٩٠١ .

شكل رقم (٢٧) فيضانات نهر النيل في الفترة (١٨٧٨ / ١٨٨٨ م) عن كلية بحرية



ولم تكن الفيضانات العالية تهدد المجتمع المصرى بإغراق أراضيها ومنازلة فقط ، بل كانت تكتنفها أخطار أخرى تتمثل فى تفشى الطاعون ، وكان للضررين أثرهما المخيف فى تناقص السكان تناقصاً مَخْلًا ، يقابل إنخفاض منسوب الفيضان الى مائون الستة عشر نراعاً التى يرادف المجاعة، وما بين مستوى الفرق الأكبر (+٢٤ نراعاً) ومستوى الشدة العظمى (أقل من ٢١ نراعاً ) تأتى مستويات فيضانية لكل منها مربودها : (١)

- منسوب الحد بين الكفاية والحاجة (ملانكة الموت) ويتفق مع ستة عشر نراعاً.

- منسوب الفيضانات السلطانية والذى ترتبط بها الرخاء، إذا إرتفع الى ثمانية عشر .

- منسوب فيضانات (الإستبحار) وإغراق الأرض والزرع، ويتفق مع منسوب العشرين نراعاً. (٢)

إنظر شكل رقم (٢٧) الذى يوضح فيضانات نهر النيل فى أواخر القرن التاسع عشر.

وقد زاد تذبذب الأمن المصرى فى العصور الوسطى بسبب الفيضانات المتفاوتة الإرتفاع، التغيرات السياسية المتقلبة لحالة مصر داخليا وعلى المستوى الإقليمى، بين ظروف تبعية فى عهد الفرس والبطالة والرومان (والعرب) والعثمانيين والفرنسيين والإنجليز ، وجزء من قوى لحكم متمصرة فى العهد الفاطمى والأيوبي والملوكى والعلى، ورغم إختلاف القوة السياسية لمصر فى الحالات السابقة ، فإن المربود الإجتماعى كان يتراوح بين التذبذب والتدهور والتقلص.

وتعكس حالة العمران الريفى هذا التقلب السياسى والإجتماعى والإقتصادى والذى يوضحه جدول رقم (٢٥) الذى يوضح توزيع القرى فى عهد العصور الوسطى (٣) وأيضاً شكل رقم (٣٣) ..

(١) راجع الخطط المقيزية ، الجزء الأول ، ص ٦٣.

(٢) راجع ، ميام سليم فيضانات النيل فى مصر وعلاقته بالمناخ والحالة الإقتصادية خلال العصور الوسطى الإسلامية فى الفترة من ق ١٤/ق ١٤ المجلة الجغرافية العربية ، عدد ١٤ ، السنية ١٩٨٢ ، ص ٨١ - ١١٣.

(٣) فتحي محمد مصيلحي ، النمو العمرانى للقاهرة الكبرى فى القرن العشرين ، دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب جامعة القاهرة ، ١٩٧٩ ، الجزء الأول ، ص ٨.

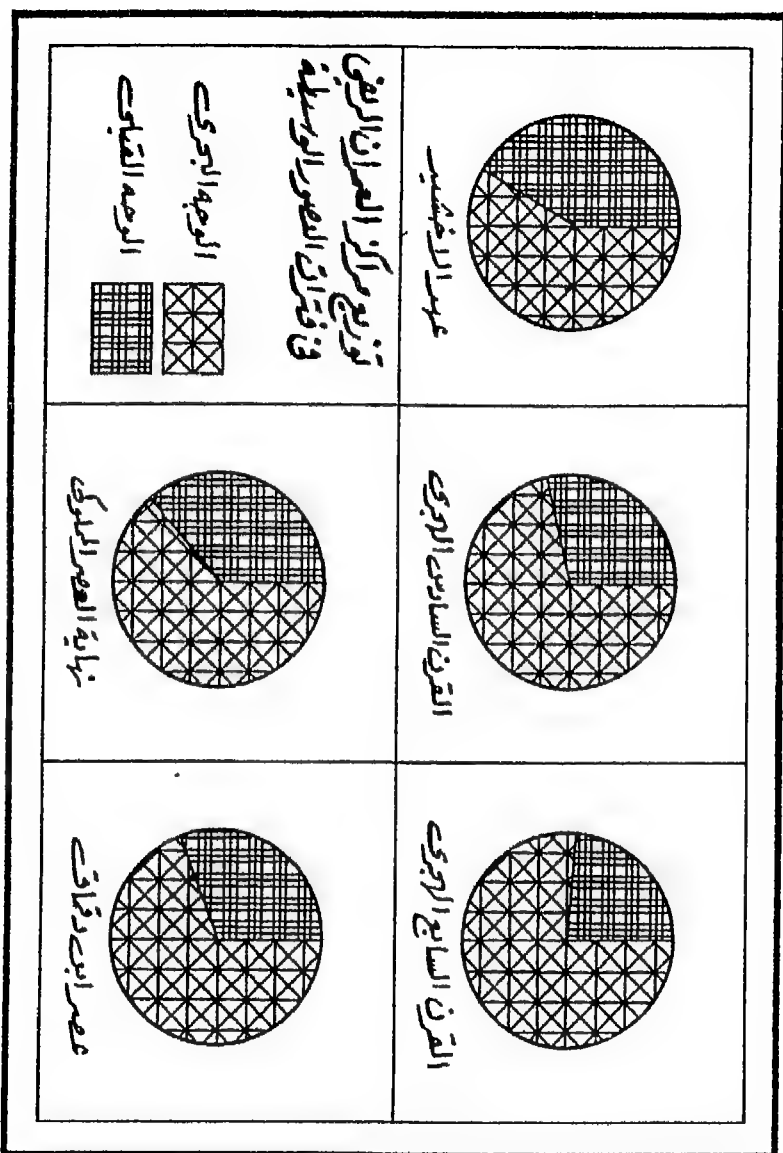
جدول (٢٥)

الوجه القبلي	الوجه البحري	الجملة	الزمن
عدد	٪	عدد	٪
٢٣٩٥	٦٠,١	١٤٣٩	٣٩,٩
٢١٨٦ (قرى)	٧٣,١	١٥٩٨	٢٦,٩
١٣١٤ (عزب)	٩٦,٨	٩١٧	٢٠,٢
١٠٧١	٧٤,٤	١٥٤١	٢٢,٦
٢٥٨٠	٧٦,٤	١٧٣٩	٢٢,٦
٢١٧١	٦٦,١	١٤٣٦	٢٣,٩

كان أول حصر لمصاحب الخراج في عهد الإخشيد ، وباقت جملة القرى في مصر ٢٣٩٥ قرية، تتوزع بواقع ثلاثة أخماس بالوجه البحري وخمسين بالوجه القبلي (١) ، وفي القرن السادس حصر أبو صالح الأرمني النواحي في الوجه البحري ١٥٩٨ ناحية، ٩١٧ كفرة ، وبلغت في الوجه القبلي ٥٨٨-٢٩٧ ناحية وكفرة على التوالي ، يصبح عدد القرى وفي النواحي في مصر في ٢١٨٦ قرية وناحية وتتوزع جغرافياً بين ثلاثة أرباع للوجه البحري والرابع للوجه القبلي - إنظر شكل رقم (٢٨) الذي يوضح توزيع مراكز العمران الريفي في فترات العصور الوسيطة.

وفي القرن السابع - في عهد الملك المنصور حسام الدين لاجين (٩٦٧) هذا كان مجموع القرى المصرية ٥٧١ قرية، توزعت بواقع ثلاثة أرباع في الوجه البحري (١٤٥١) وه ٥٢٥ في الوجه القبلي.

(١) الخطط المقرية، الجزء الأول، ص ٧٣



شكل رقم ( ٢٨ )

وفي عصر إبن دقماق، تم تقدير القرى المصرية بنحو ٢٥٨٠ قرية، توزعت بين الوجهين البحرى والقبلى بنسبة ثلثي وثلث جملة القرى على التوالى، أى قامت ١٧٣٩ و ٧٤١ قرية فى الوجهين على التوالى، وظل التوزيع النسبى للقرى فى الوجهين على حالته فى نهاية عصر المماليك رغم التزايد الطفيف بظهور القرى فى الوجه القبلى، فبلغت جملة القرى ١٤٣٦ قرية تتوزع بنسبة ١, ٦٦٪ للوجه البحرى والباقى للوجه القبلى.

ومن العرض السابق نجد أن القرى المصرية فى العصر الوسيط تجاوز الألفين ببضع مئات (١) لكن اختلفت معدلات الزيادة فى الفترات السابقة، وفى الفترة بين عهد الدولة الإخشيدية والقرن السادس الهجرى إنخفضت القرى بنسبة ٨, ٧٪، إستمرت فى التناقص التدريجى فى الفترة ما بين القرن السادس والسابع الهجرى بنسبة ٥, ٣٪، لكن إرتفع عدد القرى المصرية فى الفترة الواقعة بين القرن السابع الهجرى وعصر إبن دقماق بنسبة ٦, ٢٤٪، لكنها لم تلبث أن إنخفضت فى نهاية عصر المماليك بنسبة ٩, ١٥٪.

ويوضح التطور السابق لعدد القرى تذبذب عدد القرى فى مصر من عصر الى عصر وإن كانت تدور حول رقم يتراوح بين ١٥٧١ قرية و ٢٥٨٠ قرية بمعدل متوسط وقدره ٢٣٢٥ قرية. وتسجل الإحصاءات تفوق عدد القرى فى الوجه البحرى بين ثلاثة أخماس القرى بمصر فى حده الأدنى وثلاثة أرباع القرى فى حده الأقصى بمتوسط يزيد قليلاً عن ثلثى عدد القرى فى مصر، رغم أن نسبة سكان الوجه البحرى فى الألف الخامسة قبل الميلاد لم يكن يصل الى نصف (٤٤٪) سكان مصر، ويرجع ذلك الى تطور حركة التعمير فى الدلتا من ناحية وإرتفاع حجم القرية فى الصعيد مقابل إنخفاض حجمها فى الدلتا.

إنظر شكل رقم (٢٨) الذى يوضح تطور عدد القرى فى مصر عبر العصر الوسيط فى الوجه البحرى والقبلى.

ثانياً : التنمية الشاملة فى القرن التاسع عشر

أدرك محمد علي مؤسس الأسرة العلوية - أنه لامتناع من التنمية الإقتصادية وتأسيس إقتصاد ذات بنية قوية لكي يحقق طموحاته السياسية على المستوى المحلى والإقليمى. كما أدرك فى نفس الوقت أنه لم يتأت ذلك إلا بالتحول من مرحلة التعايش

---

(١) عبد المال عبد المنعم الشامى، مصر عند الجغرافيين العرب، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب - جامعة القاهرة - ١٩٧٣، ص ٣٦٥.



السلبى مع نهر النيل الى مرحلة جديدة يسيطر فيها الإنسان على مقدرات النهر، أي الى مرحلة التعايش الإيجابي .

ولقد مرت السيطرة على نهر النيل منذ بداية القرن التاسع عشر حتي الوقت الراهن في ثلاث مراحل رئيسية ، كما عبر عنها جمال حمدان ، مرحلة الترع والقناطر ، مرحلة إنشاء القناطر الخيرية ، مرحلة التخزين ، وقد مرت المرحلة الأولى الإنتقالية بعدة مراحل فرعية : (١)

أ - مرحلة الرفع المباشرة (١٨٠٠ - ١٨٢٠) ، وكان الهدف منها أساساً توفير المياه الصيفية عن طريق الرفع الميكانيكي من الترع (النيلي ) المنخفضة الي الحقول مباشرة بالسواقي والشوادر والطناير، وقد فشلت التجربة لإرتفاع تكلفتها ومشقتها .

ب - مرحلة خفض قيعان الترع (١٨٢٠ - ١٨٢٥م) بأعماق تصل الي ستة أمتار أو أكثر وبإنحدار أقل من إنحدار الأراضي الزراعية المحيطة حتي يمكن إدخال مياه الصيف النيلية الي الترع للري بالراحة ولكن هذه المرحلة فشلت أيضاً لعمليات الإطماء المستمرة للترع وإرتفاع قيعانها مما تتطلبت تكلفات كبيرة في عمليات تطهيرها وإستمرار رفع المياه بوسائل ميكانيكية.

ج - المرحلة الثالثة . مرحلة رفع مستوى الماء بالنواظم في الفترة (١٨٢٥ - ١٨٤٣م) ، بواسطة مجموعات عديدة من النواظم عبر ترع الدلتا علي طول إمتدادها ، ولكن تراكم الإطماء في أعلي النواظم ، أعاد عملية التطهير بواسطة جيش السخرة ، الذي تألف من ٤٠٠ ألف لمدة أربعة شهور .

في نفس الوقت الذي يتم فيه تنفيذ مراحل التحول الي الري الدائم، تم إكمال الجسور النيلية بهدف حماية الأراضي المزروعة قطعاً من تهديد الفيضانات العالية ، وكان نظام الزراعة في هذه المرحلة الإنتقالية علي النحو التالي : (٢)

(١) جمال حمدان ، شخصية مصر - الجزء الثاني ، ص ص ٩٥٣ - ١٠١٨ .

(٢) حسين الشربيني ، تطور الري المصري ، القاهرة ، الألف كتاب ص ص ٦٦ - ٦٧ .

أ - غمر الأراضي أثناء الفيضان ، ثم صرف المياه منها لزراعة المحاصيل الشتوية العادية كالحبوب والبرسيم .

ب - بعد حصاد المحاصيل الشتوية السابقة يتم تطهير الترع في مارس وأبريل من الطمي لإستقبال مياه الصيف اللازمة لزراعة القطن.

ج - في أغسطس تقطع جسور الترع لري أراضي الحياض المنخفضة ، وإستمرار ري الأراضي العالية بالآلات الرفع لزراعة الذرة .

د - بعد حصاد الذرة تكون كل الترع تم إمتلائها بالمياه للزراعة الشتوية الجديدة.

وبعد المرحلة الإنتقالية ، دخل نظام الري المصري مرحلة جديدة تتمثل في إنشاء القناطر الهندسية الثابتة الدائمة لرفع المياه الي الترع الرئيسية ، وبدأت بمشروع قناطر الدلتا عند نقطة التفرع وإكتمل بنائها في الفترة (١٨٤٣ - ١٨٦١م) وتم تدعيمها فيما بعد في الفترة (١٨٩١/٦١)، وإرتبطت نشأة القناطر الخيرية بنشأة الرياحات الثلاث التوفيقي والبحيري والمنوفي لتأخذ المياه من أمام القناطر الخيرية ، وما إرتبط بها من ترع تغذية.

وفي نفس الفترة حفرت التربة الإبراهيمية في ١٨٧٣ بمسافة ٣١٨ كم وفروعها الثلاثة، التربة الساحلية والديروطية وبحر يوسف، لتكون العمود الفقري لشبكة الري في الصعيد، وذلك لري قصب أبعاديات إسماعيل والدائرة السنية في مصر الوسطي وري بعض أراضي الفيوم..

وبذا تمخض عن المرحلة الحالية التوسع في الري الدائم، وأصبح ينتشر في الدلتا جنوب خط البراري وفي الصعيد من بني سويف حتي أسيوط ، وظل الري الحوضي في بقية المناطق.

وتحولت مصر الي مرحلة الخزانات والقناطر ببناء خزان أسوان في ١٠٩٢ وتمت تعليته في ١٩١١ و ١٩٣٣) وقناطر أسيوط في نفس السنة ، وقناطر زفتي في ١٩٠٣ وقناطر إسنا في ١٩٠٨ ، ونجع حمادي في ١٩٣٠ ، وقناطر محمد علي ١٩٣٩، وفي الخمسينات تم بناء قنطرتين في إيفينا (١٩٥١) وفارسكور ، وإنتهت هذه المرحلة ببناء السد العالي في الستينات والذي إنتهي في ١٩٧٠ ، وفي نهاية المرحلة الأخيرة تم تحويل ماتبقي من أراضي مصر العليا من الري الحوضي الي الري الدائم.

وعن العرض السابق يتضح بداية التحول الي الري الصيفي فيما قبل ١٩٤٣ (في المرحلة الإنتقالية) ، وفي مرحلة إنشاء القناطر الهندسية الثانية في العقدين التاليين (١٨٣٤ - ١٨٦١) التي حول فيها معظم الأراضي المصرية في الدلتا والوادي عدا جنوب أسيوط ، ثم أنهت مرحلة بناء الخزانات والقناطر فيما بعد ١٩٦١ تحويل ماتبقى من أراضي الري الحوضي الي نظام الري الدائم.

واقد كانت ثورة الري بمصر في القرن التاسع عشر ، والتي إعتمدت علي شق شبكة من الترع تغطي الأراضي المصرية ، وتطوير أعمال التخزين المائي ورفع المياه أمام القناطر لضمان إتسياب المياه في شبكة الترع ورفع مناسيب المياه فيها ، وقد تمخضت عن هذه الثورة المائية ثورة زراعية أخرى إعتمدت علي إتجاهين رئيسيين أولهما يتمثل في التحول من الري الحوضي الذي يعتمد علي محصول واحد من المحاصيل الشتوية بالدرجة الأولى الي الري الدائم الذي يضمن زراعة محاصيل متعددة.

أما الإتجاه الثاني من الثورة الزراعية ، يتمثل في التوسع الأفقي بإستصلاح أراضي جديدة ، ويوضح كلوت بك مساحة الزمام في وادي النيل والدلتا في أوائل القرن التاسع عشر وتوزيعها الجغرافي طبقاً للأراضي المنزرعة والقابلة للإستزراع في ١٨٣٣. (١)

ويزيد الزمام الكلي في الوادي والدلتا عن تسع وعشرين ألف كيلو متر مربع أي يزيد قليلاً عن سبعة ملايين من الأفنة ، يزرع منها مايزيد قليلاً عن نصف تلك المساحة بالباقي لم يزرع بعد ، وتختلف نسبة الرقعة المنزرعة من قسم الي آخر داخل المعمور المصري إختلافاً طفيفاً يتراوح بين ٥١.٥٪ في الوجه البحري ، تقل قليلاً عن ذلك في مصر العليا والوسطى.

وتتوزع الأراضي الزراعية جغرافيا بواقع النصف (٤٨,٥٪) في الوجه البحري ، وأقل من النصف قليلاً في الصعيد ، تختلف توزيعها بين مصر العليا والوسطى بواقع ٢٥,٨٪ - ٢٥,٧٪ لكليهما علي التوالي.

وتبلغ المساحة غير المنزرعة مايقرب من ثلاثة ملايين وربع مليون فدان (٣,١٥٨ مليون) في ١٨٣١ ، تشكل مابين نصف وخمسي الزمام الكلي ، وقد تم توزيع مايزيد قليلاً عن نصف

(١) كلوت بك، لحة عامة الي مصر ، دار الموقف العربي (بيون تاريخ) ص ٩٠٦.

مليون فدان (٥٠٧٧٤٠ فدان) من الزمام غير المزروع في أبعاديات تشكل سدس جملة المساحة غير المنزوعة ، وهذه معفاة من الضرائب ، وتم إستصلاح ١, ٢١٪ منها وإستزراعها حتي ١٨٣٣. (١)

ومنذ بداية القرن التاسع عشر ، بدأ السكان والمساحة المنزوعة في النمو المتزايد في ظل تنمية منطلقة تنفذها الحكومة المصرية في عهد محمد علي وخلفائه.

وتتضح العلاقة بين السكان والمساحة المنزوعة في نموذج التنمية في طورها الجديد في الحقائق التالية :

أ - أنه رغم الزيادة المطردة في كل من السكان والرقعة الزراعية في القرن التاسع عشر (١٨٢٠ - ١٩٠٠) ، لكن تختلف نسبة الزيادة في كل منها ، فكاد السكان يتضاعفوا ثلاث مرات (٢٨٥٪) في مقابل زيادة الأراضي الزراعية بمقدار أقل من مثل واحد (٨٠٪) ، وهذا سينعكس علي نصيب الفرد من المساحة المنزوعة.

ب - إنخفاض نصيب الفرد من المساحة المنزوعة الي أقل من النصف ، فكان يخص الفرد في مطلع العشرينات من القرن التاسع عشر فدان وخمس فدان ، إنخفاض الي إثنا عشر قيراطاً في نهاية القرن التاسع عشر .

جدول (٢٦) يوضح الأراضي الزراعية وغير الزراعية في الجمهورية

المجموع	أراضي غير قابلة للزراعة		أراضي مزروعة		البيان الإقليم
	%	فدان	%	فدان	
٢,٥٤٨,٦٠٠	٦٣,٥	١,٥٤٤,٦٠٠	٥٦,٥	٢,٠٠٤,٠٠٠	الوجه البحري
١,٨٤٥,٤٠٠	٤٦,١	٨٥٠,٠٠٠	٥٣,٩	٩٩٥,٥٠٠	مصر الوسطي
١,٥٩٤,٠٠٠	٤٦,٢	٧٦٣,١٧٤	٥٣,٨	٨٥٦,٨٢٦	مصر العليا
٧,٠١٤,٠٠٠	٤٥,٠	٣١٥٧٧٤	٥٥,٠	٢,٨٥٦,٢٢٦	جملة مصر

(١) كلوت بك ، المرجع السابق ، ص ٦ - ٩ .

ج - وتسجل الإحصاءات في بداية القرن التاسع عشر أن المساحة الزراعية المحصولية متماثلة تقريباً ، أي أن الأراضي الزراعية تزرع مرة واحدة فقط ولكن في نهاية القرن التاسع عشر تضاعفت المساحة المحصولية بمقدار مثل وخمس مثلها في بداية القرن التاسع عشر (١٨٢٠) ، أي أكثر من ثلث المساحة المنزوعة (١ ، ٣٦٪) مرتين ، والباقي يزرع بمحصول واحد ، ويتركز النمط الثاني في الوادي ، أما النمط الأول فيوجد في الدلتا والفيوم .

د - وتسجل التقديرات زيادة سكانية أسرع في الربع الثاني من القرن التاسع عشر (٥ ، ٧٧٪ في ثلاثين سنة) ، إنخفضت الزيادة في الربع الثالث (١٨٥٠ - ١٨٧٥) وبلغت ١٦,٦٪ لكنها إرتفعت إرتفاعاً كبيراً في الربع الرابع من القرن التاسع عشر ، فتضاعف عدد السكان فيه تقريباً (١ ، ٨٦٪)

#### (١٢-٣) بين نمطي النمو المبعثر والنمو الحظفي للقرى

من العرض السابق يتضح أن الشعب المصري تطور عديداً في ثلاث مراحل طويلة عبر تاريخه الطويل ، مرحلة النمو الإيجابي البطيء (٤٠٠-٥٠٠ ق م) ، وتضاعف فيها أربعة عشره مثل عدده في بداية تلك الفترة ، ومرحلة النمو في حالة الثبات ، والذي تتراوح نمو السكان فيه بين زيادة ونقصان حول خط تنموي شبه ثابت علي مدي تسعة عشر قرناً من الزمن ، وإن كان يميل الي الإنخفاض ، بمعدل تناقص وقدره مثل لكل ٩٧٤ سنة ، والمرحلة الأخيرة في القرن التاسع عشر والتي ضاعف فيه الشعب المصري من حجم سكانه بمعدل مرة لكل ٢٥ عاماً .

ولاشك أن مثل هذا المعدل السريع في النمو السكاني جاء إنعكاساً لبرنامج التنمية الإقتصادي للحكومة المصرية في أول مراحل التحديث والتنمية مع تاريخها الحديث ، وتطلبت هذه الزيادة السكانية (٢٨٧٪) في مصر في القرن التاسع عشر توفير ٢٨٨,٣ كيلومتر (٩٨٦٢ فداناً) للإستخدامات السكنية ومنافعها لهذه الزيادة السكانية الكبيرة (١) .

وإذا تصورنا الشكل التوزيعي لتلك الزيادات في الإستخدامات العمرانية التي تتطلبها النمو السكاني في القرن التاسع عشر ، نجدها تتراوح بين نمطين أو ثلاثة أنماط:

(١) علي أساس نصيب الفرد من الكتلة العمرانية ٤٠ متراً ، وهو أقصر المعدلات الحالية في مصر .

أ - النمو العمراني بإنتشاء توابيع جديدة ، أو نويات قروية جديدة يتراوح عددها بين ١٤٤١٦ الي ٣٦١٣ نوية صفري علي أساس حجم سكاني يتراوح ما بين عشرة وثلاثين أسرة .

ب - نمو عمراني حلقي خارج قري الاكوام القديم التي كانت تبلغ في نهاية القرن الثامن عشر ٢١٧١ قرية ، ويبلغ نصيب كل منها من الإمتدادات العمرانية المتوقعة في القرن التاسع عشر ثلاثة أفدنة (١٦ ، ٣ فدان) لكي تستوعب ٣٣٠٢ نسمة، وهي نصيب كل قرية من الزيادة السكانية لكي يصل الحجم المتوقع في نهاية القرن التاسع عشر مايقرب من ستة آلاف نسمة، وهو مستوي حجم لم تصله القرية المصرية الا في نهاية ثمانينات القرن العشرين.

ج - الجمع بين نمطي الإمتدادات العمرانية بنمط الإنتشار المبعثر في شكل قري نووية أو نمط النمو الأفقي حول قري الاكوام القديمة، ولكن هل كان نمو النمطين معاصرين لبعضهما الآخر، أم كانت السيادة لإتجاه تنموي بون آخر في فترة من الفترات.

ومما سبق قد أشرنا أن التنمية الإقتصادية في مصر في القرن التاسع عشر إرتكزت علي إتجاهين هامين، التوسع الأفقي في الزراعة بنقل حد المعمور الزراعي الي حدود أبعد ، والنمو الرأسى بالتحول الي الري الدائم أو زيادة المساحة المحصولية، وقد إرتبط بالإتجاه الأول (التوسع الأفقي) إنشاء نويات قروية جديدة بالأراضي الجديدة، وإرتبط بالإتجاه الثاني (التحول الي الري المستديم لزيادة المساحة المحصولية) توسيع الرقعة العمرانية للقري القديمة.

### النمو المبعثر

قدرت الرقعة الزراعية في الربع الأول من القرن التاسع عشر بثلاثة ملايين من الأفدنة ، وفي مرحلة رفع الماء بالنواظم (١٨٢٥/١٨٤٣) تزايدت المساحة المنزرعة بنسبة الربع (٢٣،٣٪) تقريباً . وإستمرت المساحة المنزرعة في التزايد في مرحلة إنشاء القناطر الهندسية الثابتة (١٨٦١/٤٣) بنسبة العُشر (٩،١٪) وواصلت الزيادة في الرقعة الزراعية في التصاعد، وملت الي الخمس (٢٠،٤٪) ، فيما تبقي من القرن التاسع عشر (١٨٦١/١٩٠٠) ، وبذلك نجد أن الرقعة المنزرعة في ثمانين سنة تزايدت بنسبة إجمالية تبلغ ثلاثة أخماس (٦١،٩٪) ، بمقدار تزايد سنوي وقدره ٠،٨٪، وهو معدل أسرع من معدل نمو المساحة المنزرعة في القرن العشرين.

وقد ساعد علي إنتشار نمط التعمير المبعثر في الأراضي الزراعية الجديدة ظهور نمط جديد من الملكيات تُعرف بالأبعاديات في أوائل الثلاثينات ، وهي نتيجة منح الدولة مجموعة من الأفراد لمساحات شاسعة من الأراضي غير الزراعية ، بهدف إستصلاحها وإستزراعها ، وإستمرت في تشجيعهم بواسطة الإعفاء من ضريبة الأطين. ولم تقتصر توزيع تلك الأبعاديات علي محافظات معينة ، بل تواجدت في كل المديريات ولكن بنسب متفاوتة، كما يوضحها الجدول التالي :

جدول (٢٧) توزيع أراضي الأبعاديات في أوائل الثلاثينات من القرن التاسع عشر(١)

المساحة	المديرية	المساحة	المديرية
٥٠٩٠٠	بني مزار	٤٠٩٠٠	الغربية
٤٩١٠٠٠	الفشن	١٠٠٠٠	منوف
٣١٠٠٠	بني سويف	٥٢٠٠٠	الشرقية
٤٩٧٠٠٠	الفيوم	١٥٢٠٠	المنصورة
٢٢٦٥٤	إسنا	٢٢٠٠٠	البحيرة
٥٤٢٣٢	قنا	٨٠٠٠	قليوب
٣٧٦٦٦	فرشوط	٦٤٠٠	الجيزة
٤٩١٩٢	جرجا	٥٠٩٠٠	المنيا
٢٧٣٦٦	سوهاج	٢٤٢٠٦	ملوي
٢٠٠٣٠	أسيوط	٢٦٧٥٤	منفلوط
٢٥١٩٥٤٠	الجملة		

(١) كلوت بك ، المرجع السابق ، ص ٦ - ٩ .

مع التركيز علي محافظة الفيوم علي مستوي المديرية ومحافظات مصر الوسطي  
بصفة عامة .

وقد ساهمت الأبعاديات مع مسموح المشايخ التي يمنح بموجبه مشايخ وكبار القرى  
حق الإنتفاع بما يتراوح بين ٤ - ٥% من زمام كل قرية بعد دفع ضرائبها الي التعمير  
الإقطاعي في الأراضي البائرة في مناطق الأبعاديات وخارجها في محافظات الهوامش  
الدلتاوية الشمالية والشرقية والغربية . وقد ساهم صغار الملاك في هذا التعمير بالإستفادة  
من نص لائحة وضع اليد ، والذي يقر حق الملكية لمن يضع يده علي الأرض لخمسة أعوام  
مع إنتظامه في دفع الضرائب.

وتمخض عن هذا التعمير الزراعي في العهد الإقطاعي في القرن التاسع عشر  
إنتشار العزب في نطاقات الأراضي البائرة في هوامش الدلتا والفيوم ، والعزبة جاءت نتيجة  
مرحلة إنتقالية بين السكن المجمع والسكن المبعثر ، الذي يرتبط فيه الفلاح بأرضه ببناء منزل  
له ولأولاده ، وتعرف العزبة إقتصادياً بأنها تتراوح بين خمسين قداناً في حدها الأقصى ، أى  
أنها تقتنر بالمكليات الكبيرة والضمخة التي عرفت مصر في العهد الإقطاعي .

وقد سبق الإشارة الي إرتباط العزبة بالري الدائم ، لذلك لم تعرف العزبة الربوة أو  
الكوم بقبئتي علي أرضية مستوية ، يتوسطها قصراً أو فيلا المالك بقنائه الكبير ، ويلتف  
حوله تكتات مساكن العمال الزراعيين في خطه مستطيلة أو مربعة الشكل ، أو قد تتجمع  
المساكن في عدة مكونات يفصلها عن بعضها بضعة أمتار ، ويتراوح حجم العزب المتوسطة  
بين عشرة وثلاثين أسرة فلاح<sup>(١)</sup> أي تتراوح بين ١٥٠ الي ٢٠٠ فرداً في المتوسط.

وقد سجل تعداد ١٩٦٦ مايزيد علي ألف عزبة (١١٥٧ عزبة) في محافظة كفر الشيخ  
وحدها بمتوسط حجمي ١٩١ نسمة ، ولاشك أنها كانت أقل عدد وحجماً في القرن التاسع  
عشر ، وتقل كثافة إنتشار العزب بالإتجاه جنوباً في إتجاه المعمر القديم ، ففي الأراضي  
الحديثة الإستصلاح في أقصى شمال المحافظة يسودها السكن المتناثر عليها بأراضي  
شمال خط كنتور ١ ، ٥ التي تسودها العزب تماماً ، وتسمي بنطاق العزب ، يليها نطاق القرى

(١) حمدان ، شخصية مصر ، الجزء الثاني ، ص ٢٢٢ .



التي يتراوح عدد توابعها من ٢١ - ٤٠ عزية، وينتشر حتى كنتور مترين، ثم نطاق القرى التي تتراوح عزيتها أو توابعها بين ٦ - ٢٠ عزية بين مترين وثلاثة أمتار ، ثم نطاق القرى التي تتراوح توابعها بين ١-٥ عزية فيما بين ثلاثة وخمسة أمتار (١).

وإذا كانت سيادة انتشار العزب في الهوامش الدلتارية البائرة في بداية القرن التاسع عشر، والتي تم توزيعها وإستصلاحها خلاله، فإن قيام العزب ظهر على نطاق ضيق في المعمور القديم على أراضي الأبعاد ذات المساحات القليلة إذا قورنت بهوامش الدلتا والقيوم.

وتخيمت شبكة العزب لنفسها نمطاً إنتشارياً ، وذلك بتركيز نويات موضعها على طول محاور الترع التي تنقل المياه اللازمة لإستزراع المساحات الكبيرة الحديثة الإستصلاح، وذلك عكس إنتشار القرى القديمة (قرى الأكوام) التي ترتبط بالري الحوضي، وتتميز شبكة توزيعها بالإنتشار النقطي، وتظهر بوضوح الشبكة الخطية في المناطق الزراعية الجديدة في القرن التاسع عشر وما بعده، وتتركب الشبكتان في المناطق الزراعية القديمة ، ولكن الغلبة فيها لشبكة القرى القديمة.

#### النمو الحلقى للقرية القديمة

في مقابل التوسع الأفقي للرقعة الزراعية في المناطق البائرة في هوامش الدلتا والوادي، إرتكزت التنمية الإقتصادية بمصر على قاعدتها الثائية والتي تتمثل في التنمية الزراعية الرأسية ، والتي إرتبطت بالتحول في نظام الري من الحوضي الي الدائم والتي تتابعته مراحل عبر القرن التاسع عشر، وإستمرت في العقود السبعة الأولى من القرن العشرين.

ففي ١٨٢٠ تساوت كل من المساحة المنزوعة والمساحة المحصولية ، والتي قدرت بثلاثة ملايين ( ٣,٠٥٣,٠٠٠ فداناً) من الأقدنة، وهذا يعني زراعة الأرض الزراعية مرة واحدة في السنة.

(١) عمر الفاروق السيد رجب، البراري، الهيئة المصرية للكتاب، ١٩٨٦ ، ص ص ٦٧ - ٦٨ .

وفي الفترة (١٨٢٠ - ١٨٧٠) تطورت المساحة المحصولية بنسبة ٧٨٪، وأصبحت في نهاية الستينيات وبداية السبعينات ٤٥٣٣ ألف فدان، في مقابل نسبة زيادة للأراضي الزراعية (٦٥٪)، أي أن ما يقرب من سبع الرقعة المنزرعة تُزرع مرتين فقط في نهاية تلك الفترة.

تزايدت نسبة التحول الي الزراعة الدائمة التي تنتج أكثر من غلة في السنة فأصبحت في نهاية القرن التاسع عشر ما يزيد قليلاً عن ثلث (٢٦٪)، فقد تطورت المساحة المحصولية من ٤٥٣٣ الي ٦٧٢٥ ألف فدان في الفترة (١٨٩٩/٢٠)، بنسبة زيادة قدرها ٢٣,٨٪ في مقابل نسبة زيادة للمساحة المنزرعة وقدرها ٩,٨٪، وأصبح نصيب الفرد من المساحة المنزرعة في نهاية القرن التاسع عشر نصف فدان في مقابل تسع وعشرين قيراطاً في ١٨٢٠، مقابل سبعة عشر قيراطاً محصولياً لكل فرد في نهاية القرن التاسع عشر.

ورغم التوسع الأفقي في الزراعة في القرن التاسع عشر بنسبة ٦٢٪، والتوسع الرأسى بنسبة ١٢٠,٢٪، لكن النمو السكاني السريع بلغ ٢٨٥٪ أكل كل برامج التنمية الزراعية، أي أن المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية والسكان تزايدوا بنسبة ١ الي ٩,١ الي ٤,٦ علي التوالي، أي تضاعف السكان بمقدار أربعة أمثال ونصف بينما تضاعفت المساحة المحصولية بمقدار ثلثين تقريباً، في مقابل خمسة أمثال للمساحة المنزرعة.

هذه الزيادات السكانية المتتابعة في المناطق الزراعية القديمة الناتجة عن تكثيف الإنتاج الزراعي بزراعة أكثر من محصول في السنة، تطلبت مساحات للإستخدام السكني، تخيرت إمتداداتها العمرانية عند السفوح الدنيا لقرى الاكوام خارج شارع داير الناحية.

وتتميز مواضع السفوح الدنيا لقرى الاكوام وخارج شارع داير الناحية بطبوغرافية غير مستوية تماماً، وتشغلها أنماط متعددة ومتضافرة بين الإستخدامات التي تتباين في درجة حجزها للإمتداد العمراني، كما تختلف أيضاً في إمكانية إزالتها من مواضعها لتشغله الإستخدامات السكنية الملحة.

#### أولاً : تشكيل النطاقات الحاجزة عبر الزمن :

بفحص عدد كبير من مواضع القرى المصرية في العقود الأولى من القرن العشرين يتضح وجود نطاق من الإستخدامات المختلفة تلف القرى المصرية رغم النمو الحلقى أو

## الإخترافي للإستخدامات السكنية عبر هذا النطاق الحاجزي.

ويتألف هذا النطاق من مزيج من الإستخدامات والمرافق والأراضي البائرة ، مثل البرك والسياحات والمستنقعات والترع والمصارف ، والجسور والطرق والحدائق وتجمعات النخيل ، والجبانات والأجران، وأخيراً الخدمات المستجدة. وقد مرتشكيل هذا النطاق الحاجزي بعدة مراحل رئيسية وكانت البداية عند تجهيز المواضع الأولى للكوم، وفي أثناء الري الحوضي حتي مطلع القرن العشرين.

فقد كان لتكويوم مواضع القرى الناشئة علي حساب تخفيض مناسيب الأراضي المحيطة بالكوم بدرجات متفاوتة، زاد من إنخفاض مناسيبها صناعة الطوب اللبن من طينه وجلب مادة التلييس (المونة) المخلوطة بالتبن والتي تلزم إستكمال عمليات البناء، ومع كل فيضان تمتلأ هذه المناطق المنخفضة مكونة ظاهرة البرك والمستنقعات والسياحات الطينية التي تحيط بالقرى المصرية، وخاصة القرى القديمة (قرى الاكوام) في الوجه القبلي والبحري علي حد سواء.

يفصل نطاق البرك والمستنقعات المحيطة بالقرى المصرية والكتلة العمرانية للقرية شارع داير الناحية الذي يتميز بإتساعه وإستدارته، وكان يشغل السفوح الدنيا للكوم، وكان مجالاً لتذبذب الفيضانات المختلفة المناسيب، ، لذا تحولت أراضي شارع داير الناحية قبل تكونه إلي الصفة المشاعية، شغلته الإستخدامات العامة كمقالب السباح ونواطير القش، وقد ساعد بذلك علي زيادة الصفة الحاجزية بسبب تهديد الفيضانات والإستخدامات المشاعية غير الجاذبة.

وتوطنت بعض الإستخدامات الزراعية حول القرى مثل حدائق وجناين الفاكهة وتجمعات النخيل، ويرجع توطن هذا النمط من تجمعات الحدائق وجناين الفاكهة والنخيل الي عدة عوامل : أولها : أن الحدائق المحيطة بالقرى والمدن تعتبر أحد الإستخدامات البديلة والإنتقالية للإستخدام السكني، ثانيها : لشغل المناطق الواطئة التي تقع دون مستوى البرك والمستنقعات والتي تفشل إستزراعها بالمحاصيل الحقلية، ثالثها : لموقعها اللصيق بالقرية والذي يؤدي إرتباطها بالسكن قيامها بوظيفة ترفيهية هامة لملاكها.

وكان لموقع كثير من القرى المصرية علي الجسور النيلية وجسور الحياض أثره في تحديد النمو العمراني وحجز إمتداداته فيما وراء الجسور ، وساهم في تشكيل النطاق الحاجز الذي يحيط بالقرى المصرية حتي بداية القرن التاسع عشر.

وفي المرحلة الثانية عندما دخلت الزراعة المصرية ونظام الري مرحلة جديدة تحول فيها نظام الري الي الري الدائم والى الزراعة المستديمة، وتمخضت عن هذه المرحلة تغييرات في اللاندسكيپ الريفي، فظهرت شبكة الترع في القرن التاسع عشر تشق الأراضي الزراعية بهيراركيته المختلفة من الترع الرئيسية (الرياحات) الي ترع التوزيع ثم الترع الفرعية ثم المساقى والمرابى والقنوات، ويظهر الحاجة الي الصرف الزراعي ظهرت شبكة المصارف في القرن العشرين أيضاً بهيراركية خطوطها من المصارف الرئيسية فالمصارف الفرعية والرشاحات، وتحمل شبكة الترع والمصارف إمكانات النمو العمراني في نفس الوقت، كما لها من خصائص الحجز والتقييد الكثيرة، ويتوقف الدور الإيجابي السلبي لهذه الشبكة في التنمية العمرانية حسب الزمن، فقد نشط الدور الحاجز قبل ظهور السيارة ورصف الطرق، فيما قبل الحرب العالمية الأولى، وأخيراً شبكة الصرف المغطي.

وقد تغير الدور الإيجابي لشبكة الترع والمصارف بعد إرتباط مسارات الطرق المرصوفة مع حرم زمامات الترع والمصارف، تحولت بعدها الترع والمصارف الي أقطاب جذب طولية جري علي أطوالها العمران في أذرع طولية، مما أكسب القرية شكلها الإشعاعي في المرحلة التالية من مراحل نمو القرية المصرية.

واقدر سادت القرية المصرية عبر الزمن عمليات تفاعلية إستهدفت التنظيم الأمثل للمكونات الداخلية لخريطة الإستخدامات للكتلة العمرانية للقرية المصرية، فتعتبر عمليات الطرد المركزية لكتلة القرية لمجموعة من الإستخدامات الوظيفية من داخلها الي خارجها، توطنت في المناطق المحيطة بها أي في النطاق الحاجز، ومن أمثلة تلك الإستخدامات الجبانات التي تقع دائماً في أطراف كتلة الإستخدامات السكنية حتي تحتويها الأخيرة في داخلها وتهاجر الجبانات الي موضع أكثر تطرفاً كيلا تقع داخل المنطقة السكنية . والأجران نمط من الإستخدامات يتميز دائماً بالموقع الهامشي للكتلة العمرانية للقرية المصرية لموقعها البيئي بين الحقول الزراعية من ناحية والكتلة العمرانية من ناحية أخرى حيث يجلب المحصول اليها ومنه الي المساكن ليخزن في الصوامع المنزلية، وتعتبر الأسواق الأسبوعية

من الإستخدامات الهامشية وذلك لموقعها المدخلي، فإنه يخدم السوق الإقليمي المحيط بالقرية، وإحاجة هذه الأسواق الأسبوعية الي مساحات أكبر لاتتوافر بداخل القرية. وأخيراً لاتستوعب القرية المصرية الخدمات المستجدة لضيق مسطحات الفضاءات اللازمة لإنشاء الخدمات الجديدة نتيجة توطنها بالهوامش دائماً لتوافر ماتتطلبه من أراضي.

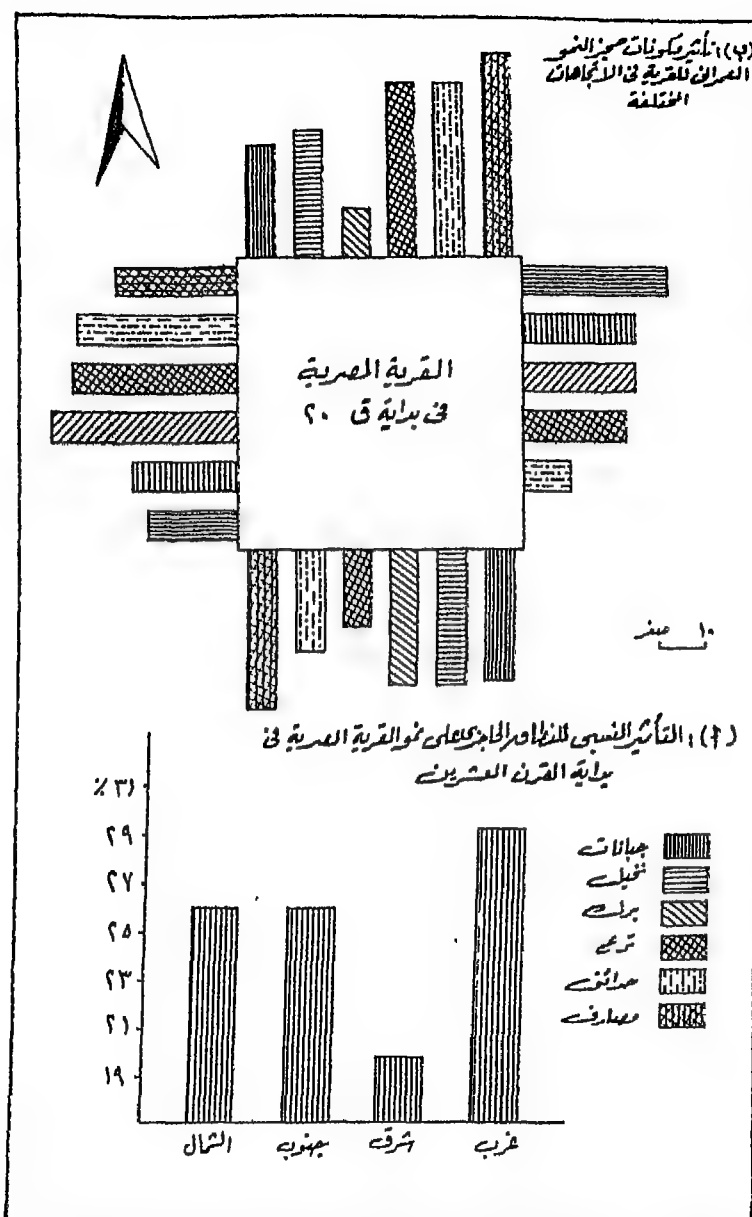
ويفحص عينة كبيرة من مواضع القرى من خرائط تم مسحها في الفترة (١٩٥٣/١٩٠٥) من مختلف الأقسام الجغرافية في مصر، وإتضح نتائجها في الحقائق التالية:

أ - إتضح قيام النطاق الحاجزي حول ٨٨,٦٪ من جملة عدد قرى العينة، وفي مقابل ذلك مايزيد عن عُشر تلك القرى ذات مواضع مفتوحة خالية من العقبات، وأبرز الأمثلة علي ذلك نجد أن قرية خصه البرصة (١٩٠٩) بمحافظة سوهاج وقرية نوب طريف (١٩٣٤) بمركز السنبلابين بمحافظة الدقهلية وقرية منيل شيحة (١٩٢٨) والبراجيل (١٩٣١) بمحافظة الجيزة ..

ب - تفاوتت العوائق الطبوغرافية في تشكيل النطاق الحاجزي حول القرى المصرية، فظهرت الحدائق والترع والبرك كعوائق حاجزة بنسبة لاتقل عن خمس جملة القرى في العينة، وتراوح نسبة ظهورها ٤٦٪، ٤٣٪، ٤٠٪ في النطاق الحاجزي علي التوالي.

ج - ويأتي تجمعات النخيل والجبانات في المرتبة الثانية في درجة حجزها للنمو العمراني وتشكيل النطاق الحاجزي حول القرى، وتبلغ نسبة كل منها ٣٧٪ ٣١٪ علي التوالي، ثم تتدني نسبة مشاركة الحدائق في تشكيل النطاق الحاجزي (١٤,٣٪)

د - ثمة عقبة مضافة تعوق الإمتداد العمراني للقرية المصرية، ويتمثل في وجود كتل عمرانية مجاورة وقريبة جداً ومتلاصقة تمنع النمو في هذا الإتجاه وأبرز الأمثلة علي ذلك تجمع قرى بني سليمان، وبني نصير بجوار قرية الميمون في موضع واحد لايفصله سوى بعض البرك والحدائق (الواسطي - بني سويف) وقرية الجعفرية وتطاي (مركز السنطة غربية).



شكل رقم (٢٩) : التأثير النسبي للنطاق الحرجي وتوزيع مكوناته الحرجية وحجم تأثيرها  
( ٤٤ ب )

والجدول التالي رقم (٢٨) يوضح التوزيع النسبي لمكونات النطاق الحاجزي الذي يحيط بالقرى المصرية في بداية القرن العشرين وحجم تأثير كل منها في عملية الحجز وإعاقة النمو العمراني. (١)

ويتفاوت الحجم النسبي لمكونات الأعاقلة في النطاق الحاجزي المحيط بالقرية في بداية القرن العشرين، لتشكل الترع أكبر الأثر في حجز النمو العمراني المحلي للقرية، ويبلغ تأثيرها ما بين رُبع وخُمس (٢٢,٥٪) التأثير الإجمالي للنطاق الحاجزي. وتأتي البرك وتجمعات النخيل والجنانين، والتي يبلغ تأثير حجم كل منها بين خُمس وسُدس التأثير الإجمالي للنطاق الحاجزي، إذ يخص كل منها ١٩,٧ - ١٨,٣ - ١٦,٩ لكل منها علي التوالي، وأخيراً تأتي الجبانات والمصارف في مراتب الحجز الأخيرة، إذ تشكل مساهمة كل منها ١٥,٥ - ٧,٠٪، في التأثير الإجمالي لنطاق الحجز العمراني علي التوالي.

ورغم أن إمكانيات تنمية القرية تصل أقصاه علي المحور الشمالي الجنوبي للإمتداد الخطي للبيئة الفيضية النيلية، لكن تأثير الإعاقة لنطاق الحجز يصل أقصاه في شمال وجنوب القرية، إذ يخص كل من الإتجاهين رُبع التأثير الإجمالي لنطاق الحجز، أما الإتجاه الشرقي للقرية يتوطن به مايقرب من ثُلث (٢٩,٢٪) إمكانيات الحجز والإعاقة، ويأتي في المقام الأخير الإتجاه الشرقي للقرية، إذ يخص هذا الإتجاه مايقرب من خُمس مكونات الإعاقة في النطاق الحاجزي.

أما علي مستوي مكونات الحجز والإعاقة تلمس توطن وتركز نسبي لها في الإتجاهات المختلفة، فتتوطن الجبانات بدرجة أكبر في الشرق والجنوب، وهما أفضل الإتجاهات في توطن القرى بالنسبة لاتجاهات الرياح السائدة من الشمال والغرب، إذ يخص هذان الإتجاهان مايقرب من ثلاثة أخماس عدد الجبانات والباقي في إتجاه الشمال والغرب.

أما البرك فتتوطن بدرجة كبيرة في الغرب والجنوب، إذ يخص كل منهما ٢٨/٢٨٪ علي التوالي، أي ثُلثي عدد البرك، أما الثلث الأخير تتركز بشكل نسبي في إتجاه الشرق وتصل أدناه في الناحية الشمالية، وهذا يتفق مع إتجاه مياه الفيضان من الجنوب الي

---

(١) إنشاء الباحث

جدول رقم (٢٨)  
التوزيع النسبي لمكونات النطاق الساحلي المحيط بالقوية المصرية ، وتأثير كل منها في بداية ق ٢٠

الاتجاه المكونات	شمال	جنوب	شرق	غرب	جملة	الناتج النسبي
١- جبال	٪٢٣	٪٣٧	٪٣١	٪١٩	٪١٠٠	١٥,٥
٢- نخيل	٣٦	٢٨	٢٤	٢٢	١٠٠	١٨,٣
٣- برك	١٠	٢٨	٢٤	٢٨	١٠٠	١٩,٧
٤- ترع	٣٦	١٦	٢٢	٢٤	١٠٠	٢٢,٥
٥- حدائق	٣٦	٢١	١٠	٣٣	١٠٠	١٦,٩
٦- مصارف	٤٢	٣٣	-	٢٥	١٠٠	٧,٠
النطاق الساحلي	٢٥,٥	٢٥,٥	١٩,٨	٢٩,٢	١٠٠	١٠٠



الشمال، وترتيب ترتب السكان للفيضانات المفردة من الجنوب والشرق، ثم أخيراً الشمال. كما يلاحظ تركيز الترع في الشمال والغرب (٧٠٪ لكليهما) والمصارف في شمال وجنوب القرى (٧٥ لكلا الإتجاهين)، أما النخيل وتجمعاته فيتركز في الإتجاهات المحيطة بالقرية بنسبة شبه متساوية، ولكن الحدائق والجنانين تتركز مع إتجاهات الرياح السائدة في الشمال والغرب (٦٩٪ لكليهما، وذلك لكونها إستخدام مؤقت للنمو العمراني المقبل أو توزيعات ترويحية خاصة.

إنظر شكل رقم ( ٢٤ ) الذي يوضح التأثير النسبي للنطاق الحاجزي، وتأثيره في الإتجاهات الجغرافية، وتأثير مكوناته الحاجزية.

ثانياً : النمو العمراني الأفقي :

بعد تزايد النمو السكاني للريف المصري في القرن التاسع عشر في الرقعة الزراعية القديمة، زاد الطلب على الإسكان الريفي، وبالتالي حتمية نمو الكتل العمرانية القديمة، وتهبط من مواضعها على الكوم الي الأراضي الزراعية المنخفضة والمستوية المحيطة، رغم مايتهددها من إغراق الفيضانات المختلفة المناسيب، التي بدئ في تأميمها تدريجياً مع مراحل التحول الي الري الدائم وتهذيب النهر.

ولكن واجه النمو العمراني في إتجاه مهايط الكوم توطن العقبات الحاجزية التي تتألف من الأشكال الهيدروغرافية من برك وترع ومصارف، وأشكال إستخدام الأراضي مثل الجبانات والحدائق والنخيل، وتؤلف هذه العقبات نطاقاً حاجزياً يتفاوت في إستمراريتها من قرية الي أخرى.

ويتوقف إتجاهات النمو العمراني الأفقي علي الفجوات التي تتخلل النطاق الحاجزي، وأيضاً علي مقاومة أشكال الحجز الأخرى في النطاق الحاجزي، فالبرك أكثر دواماً، يليها الجبانات التي تقاوم إتجاهات النمو العمراني وتنفره، إلا إذا كانت مواقعها في مناطق إمتدادات إجبارية، تنتقل الي هوامش أكثر بعداً إذا تداخلت مع الكتلة العمرانية. والحدائق وتجمعات النخيل من أشكال إستخدام الأرض الأقل حجراً، ويتوقف تأثير الترع والمصارف مع وجود معديات وقناطر للعبور الي المناطق المقابلة.

وطبقاً للتحليل السابق، يتشكل أنماط عدة للنمو العمراني للقرية المصرية تتمثل في  
المواضع شبه الحبيسة والنمو الإخترافي في إتجاه واحد ونمط النمو الحلقي في ثلاثة  
إتجاهات، ونمط النمو في إتجاهين.

### (١٢-٤) النمو الإشعاعي للقرية في القرن العشرين

رغم أن النمو العمراني للقرية المصرية في القرن التاسع عشر، كان حلقياً، لكن  
جرشمة النمو الإشعاعي كانت تتضح في كثير من الحالات بالنمو في أذرع علي طول  
جسور النيل وجسور الحياض التي كانت تضم الأراضي الزراعية وتلتقي بالكتل السكنية  
للقرى المصرية.

ولما بُدئ في إنشاء الترع الصيفية بمراتبها المختلفة في النصف الثاني من القرن  
التاسع عشر تدعمت إمكانات النمو الإشعاعي، لتتبع السكك الحديدية مسارات جسور  
الترع الرئيسية، وبإنشاء المصارف المكشوفة.

أولاً : تطور إمكانات تنمية القرية في القرن العشرين :

قد طرأ علي الإقتصاد المصري في تطوره سلسلة من التطورات أعقبت شق وإفتتاح  
قناة السويس في نهاية القرن التاسع عشر مثل تجارب ومحاولات قيام الصناعة المصرية  
أثناء الحرب العالمية الأولى وفي الثلاثينات وفي أثناء وأعقاب الحرب العالمية الثانية والتنمية  
الصناعية في الستينات، وقد إرتبطت بتلك التطورات في بنية الهياكل الإقتصادية تطورات  
في شبكة النقل والمواصلات، كان لها أثرها في تشكيل نمط النمو الإشعاعي للقرية  
المصرية.

لكن النمو الإشعاعي تأخر شكله الواضح والخطير إلا بعد الحرب العالمية الأولى، بعد  
إكتمال تأسيس وإزواج شبكة السكك الحديدية في النصف الثاني من القرن التاسع عشر  
والعقود الأولى من القرن العشرين، وظهور السيارة وما تتطلبه من تمهيد السكك والطرق  
الزراعية التي إتخذت من جسور الترع والمصارف مسارات لها.

ومع التطور الواضح في إنشاء البنية التحتية في النقل والمواصلات التي تشد النمو  
العمراني للقرى في إتجاه الخارج في شكل أذرع طويلة علي طول الجسور والترع  
والمصارف والطرق في إتجاه الخارج، وبصفة خاصة في إتجاه محطة السكة الحديد أو

محطة الاتوبيس والتاكسي علي الطريق العابر لأراضي تلك القرى تضافر معه تطور موازي في إقتصاديات الريف المصري وتطور مستويات النخول الفردية، وما ترتب علي ذلك من تطور إمكانات التنمية العمرانية.

وفي القرن التاسع عشر أدخل محمد علي المحاصيل التجارية وبصفة خاصة القطن، والذي أصبح المحصول النقدي الأول للفلاح المصري ، وإزدهرت إقتصاديات الفلاح المصري بالتوسع في زراعته والتسويق الداخلي للقطن المصري وما يرتبط به من من أنشطة كتجميع المحصول وصناعة حلجه وغزله ونسجه في المدن الإقليمية.

فقد تطورت المساحة المنزوعة في الفترة (١٩٥٥/١٩٠٠) بمقدار ٣٨١ ألف فدان، وتزايدت أيضاً المساحة المحصولية بمقدار ٢٠٥٥ ألف فدان بمعدل نمو سنوي وقدره ١٣ , ٠ - ٥٥ , ٠٪ سنوياً لكل منهما علي التوالي، وتطور إنتاج القطن من ٥١ ألف قنطار في ١٨٢٠ الي ٥٥٧٧ ألف قنطار في ١٩٠٠ بنسبة زيادة ١٣٥٪ سنوياً، وأصبحت في منتصف الخمسينات ٨٠٧٤ ألف قنطار بمعدل زيادة سنوية ٠ , ٨٪.

وقد تتابعت التطورات الإقتصادية علي المستوي القومي والريفي، فقد قامت الصناعة المصرية في العقد الثاني والثالث والرابع من القرن العشرين، وأخذت تقفز بمعدلات كبيرة في العقد الخامس والسادس بتنفيذ برامج وخطط التنمية الإقتصادية.

كما أحدثت الثورة تغييراً في هيكل الملكيات الزراعية بعد صدور قانون الإصلاح الزراعي، فكان عدد الملاك قبل عام ١٩٥٢ - ٢٨٠١ مالكا، أصبحت ٣٠٠٨ مالكا بعد قانون الإصلاح الزراعي بنسبة زيادة قدرها ٧ , ٤٪، أصبحوا ٣٢٠١ مالكا في ١٩٦٥ (١).

وقد تم توزيع ٨٧٧٣٤٦ فداناً من الأراضي المستصلحة وطرح النهر وأراضي الإصلاح الزراعي علي صغار المنتفعين في الفترة ١٩٥٣/١٩٦٦، تتوزع علي أراضي الإصلاح وأراضي الهيئات والمؤسسات وأراضي طرح النهر بنسب ٧٦ , ٣٪ ، ١٧ , ٤٪ -

---

(١) وزارة الزراعة ، الإقتصاد الزراعي ، يونيو ١٩٦٨ ، ص ص ١٢ - ١٤ .

٣,٢٪ لكل منها علي التوالي (١) وقد زادت جملة المساحة الموزعة الي ١٠٧٦٥٤٤ فداناً (٢) بنسبة زيادة ٢٢,٧٪ في الفترة (١٩٨٤/٦٦).

والجدول التالي رقم (٢٩) يوضح المساحات الموزعة من أراضي الإستصلاح وعدد الأسر المستفيدة حتي ١٩٨٤/١١/١ حسب كل قانون إستصلاح (٣).

القانون	البيان	المساحة		عدد الأسر	٪
		٪	بالفدان		
١٧٨ لسنة ١٩٥٢	٣٨٦٨٨٩	٥٤,٣	١٧٩٧٤١	٥٣,٦	
١٢٧ لسنة ١٩٦١	١١٠٥٢٤	١٥,٥	٥٤٥٩٩	١٦,٣	
١٥ لسنة ١٩٦٣	٣١٨٣٣	٣,١	١٠٣٤٠	٣,١	
أراضي الأوقاف	١٠٥٣٢٢	١٤,٨	٤٩١٨٩	١٤,٠	
أراضي الحراسات	٢٢٥٧٤	٣,١	١١٢١٥	٣,٣	
٥٠ لسنة ١٩٦٩	٣٢٣٩٧	٤,٥	١٦٧٥١	٥,٠	
مصادر أخرى	٣٢٥٢٥	٤,٦	١٢٧٢٦	٣,٨	
جملة	٧١٢٠٦٥	١٠٠	٣٣٥٣٦١	١٠٠	

ويتضح من الجدول السابق أن مايقرب من ثلث مليون أسرة قد إستفادت من قوانين الإصلاح الزراعي المتتالية، وقد تم توزيع مايتراوح بين ثلثي وثلاثة أرياع مليون فدان عليها، بواقع ٢,١٢ فدان لكل أسرة ، وهذا بلاشك سيرفع من دخل الفلاح سيترتب عليه

(١) الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء ، الكتاب السنوي للإحصاءات العامة للجمهورية (١٩٥٢ - ١٩٦٦) ، يونيو ١٩٦٧.

(٢) الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي (١٩٥٢ - ١٩٨٤) ، يونيو ١٩٨٥ ، ص ٧٧.

(٣) المرجع السابق ص ٧٩ (والنسب من حساب الباحث).

تغيراً اجتماعياً ملحوظاً يؤدي الي زيادة الطلب علي الإسكان الريفي لتحقيق هذا التغير الاجتماعي في شكل واقع ملموس.

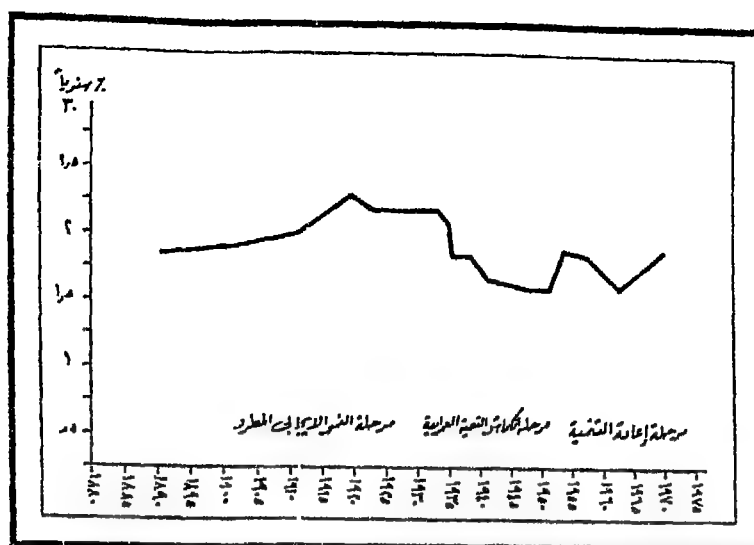
وتتابعت الأحداث والتغيرات في الفترة (١٩٩٠/٦٠) وكان لها مردوداً إيجابياً علي زيادة الدخول الأهلية في الريف المصري، فقد ظهرت فئة العاملين في حرب اليمن في هيكل الحيازات الزراعية بعد الإستفادة من الأراضي الموزعة من الإصلاح الزراعي، وتحول مكافاتهم الي مباني سكنية جديدة أو محسنة، وفي نفس الإتجاه ظهرت في جميع القرى المصرية الآثار الناجمة عن تدفق العمالة المصرية بمختلف طوائفها الي البلاد العربية النفطية من إستثمارات إنتاجية وإستهلاكية غيرت النمط العام للقرية المصرية بتحديثها تحديثاً فرغها من مضمونها الإنتاجي التي عرفت به من قبل.

وأخيراً تلمس التأثير الموجب لريادة الدولة لعملية التنمية الريفية بإنشاء شبكة من الخدمات والمرافق بالريف المصري ، والذي عاني من الحرمان منها فترات طويلة، فتم كهربة الريف، وبنيت الخدمات الصحية والتعليمية ومؤسسات الخدمات الزراعية، وتعميم مياه الشرب النقية، وكانت لهذه المساهمات الإيجابية أثرها الكبير في تنمية القرية وإشباع تطلعات سكانها نحو مستوى أفضل.

وتضافرت كل هذه الظروف المهيأة لتغيرات إجتماعية ضاغطة من تطور الدخول الأهلية وإنتشار التعليم الأساسي والجامعي وزيادة حركة السكان الفعلية والدائمة الي المدن عامة والقاهرة خاصة وإنتشار البث التلفزيوني الي مساحات أوسع من الجمهورية، وقد تمخضت عن هذه الضغوط من أجل التغيير الي تحديث القرية المصرية، بتنمية مباني قطاعها القديم وإضافة إمتدادات عمرانية حديثة.

### ثانياً : النمو العمراني للقرية في القرن العشرين حتي ١٩٨٢ :

يفتقر موضوع النمو العمراني للقرية المصرية الي بيانات مسحية وخرائط متتابعة وحديثة تلقي الضوء علي المنحني التطوري والتنموي للقرية المصرية، إتخذت عينة من عشرين قرية من مختلف أقاليم مصر الجغرافية ومحافظاتها، وفي مواقع متباينة ومواقع مختلفة لكي نحكم علي إتجاهات النمو في العقود التسعة من نهاية القرن التاسع عشر حتي منتصف سبعينيات القرن العشرين. ويتكيب الخرائط التاريخية لكل قرية تم إنتاج عشرين خريطة للنمو المرحلي المتساوي، وبقياس الإضافات العمرانية في كل مرحلة، تمخض عن



شكل رقم (٣٧) معدلات النمو المراتب الألفى للقرية المصرية في القرن العشرين

الفترة	معدل النمو السنوي
١٨٨٢ - ١٩٠٠	١,٧
١٩٠٠ - ١٩١٧	١,٩
١٩١٧ - ١٩٢٣	٢,٠
١٩٢٣ - ١٩٣٣	٢,٣
١٩٣٣ - ١٩٣٨	٢,٢
١٩٣٨ - ١٩٤٠	٢,٢
١٩٤٠ - ١٩٤٥	٢,٢
١٩٤٥ - ١٩٥٣	٢,١
١٩٥٣ - ١٩٦٥	١,٨
١٩٦٥ - ١٩٧٥	١,٨
١٩٧٥ - ١٩٨٥	١,٧
١٩٨٥ - ١٩٩٥	١,٦
١٩٩٥ - ٢٠٠٥	١,٦
٢٠٠٥ - ٢٠١٥	١,٩
٢٠١٥ - ٢٠٢٥	١,٩

جدول رقم (٣٠)

معدلات النمو الألفى للقرية المصرية في العينة في القرن العشرين.

جدول للنمو العمراني لكل قرية، تم تركيبها في جدولين يوضحان التنمية العمرانية للقرية المصرية في القرن العشرين، إنظر جدول رقم (٣٠) (٣/٥)، وبمقارنة شكل رقم (٣/٥) والأشكال التنموية للقرى الموضحة في المباحث التالية يمكن تشخيص اتجاهات التنمية العمرانية.

يمكن أن نميز بين ثلاث مراحل لنمو القرية المصرية في القرن العشرين :

أ - مرحلة النمو الإيجابي المطرد في الفترة (١٨٨٠/١٩٠٥)، وتراوح معدل النمو الأفقي للقرية المصرية بين ١.٧٪ في نهاية القرن التاسع عشر، تزايد الي ٢.٢٪ سنوياً في الفترة (١٩٢٣/١٧)، لكن المعدل إنخفض إنخفاضاً طفيفاً الي ٢.٢٪ سنوياً في الفترة (١٩٢٣/٢٣) ثم ٢.١٪ سنوياً في (١٩٣٥/٢٣)، وتعتبر هذه الفترة إمتداداً طبيعياً للقرن التاسع عشر الذي تعاظم فيه الإقتصاد المصري والكيان السياسي للدولة.

ب - مرحلة إنكماش التنمية العمرانية للقرية المصرية في الفترة (١٩٥٣/٣٥)، وإنخفض فيها معدل النمو الأفقي للقرية المصرية الي أدنى حد لها وهو ١.٦٪ سنوياً في الفترة (١٩٥٣/٤٥).

ج - مرحلة إعادة التنمية في الفترة (١٩٧٥/٥٣)، وقد بدأت هذه المرحلة مع قيام ثورة يوليو التي تبنت فيها تنمية الريف والفلاح المصري منذ سنوات قيامها الأولى بإصدار قوانين الإصلاح الزراعي، فارتفع المعدل الي ١.٩٪ سنوياً.

ويلاحظ أن النمو العمراني للقرية المصرية والنمو السكاني يرتبطان أوثق إرتباط، ولكن النمو السكاني للقرية المصرية يفوق نموها العمراني الأفقي، فقد بلغ معدل النمو السكاني السنوي ٢.٢ - ٢.٠٪ في الفترة (١٩٦٠/٤٧) والفترة (١٩٧٤/٦٠) علي التوالي، لكن المعدل السنوي للنمو العمراني للقرية المصرية في نفس الفترة تراوح بين ١.٦٪ الي ١.٩٪، وإنخفض نصيب الفرد من الزيادة السكانية من مساحة الكتلة العمرانية من ٣٧.٣ متر مربع في ١٩٤٧ الي ٣٢.٢ متر مربع في ١٩٦٠، الي ٢٦.٥ متر في ١٩٧٤، وهذا يعبر بوضوح عن وجود أزمة إسكانية تتراكم يوماً بعد يوم.

ويتفاوت معدلات النمو العمراني من قرية الي أخرى تبعاً للحجم السكاني والإمكانات الاقتصادية وظروف الموضع التي تقع عليها القرية، فالقرى الكبيرة والكبرى أكثر نمواً من القرى الصغرى، فعلى سبيل المثال قرية أوسيم<sup>(١)</sup> والزبدية المتلاصحتين نمت في الفترة (١٩٣٧/١٨٨٥) بمعدل نمو أفقي يقدر بـ ٧٩٥٥ متراً مربعاً سنوياً، وهي تزيد عن عشرة آلاف نسمة في تلك الفترة، بينما قرية أمياي (مركز طوخ - قليوبية) التي لم تتجاوز نصف أوسيم نمت بمعدل نمو ٥٠٤١ متراً مربعاً، تنخفض أكثر في قرية نكلا (مركز إمبابية - جيزة) التي لم تتجاوز ألف نسمة في بداية هذا القرن، والتي نمت بمعدل نمو أفقي سنوي وقدره ١٧٨٠ متراً مربعاً.

وقد سجلت أغلب القرى في العينة إنخفاضاً في معدل نموها الأفقي السنوي في الفترة التي أعقبت الثلاثينات إذ قوبل بمعدل نموها في المرحلة الأولى قبل الثلاثينات، ويستثنى من ذلك قرى الهامش الشمالي الشرقي في محافظة الشرقية والقليوبية والدقهلية وبعض القرى الكبيرة القريبة من القاهرة مثل أوسيم - الزبدية.

مزيد من التفصيلات إنظر جدول رقم (٣١) الذي يوضح معدلات النمو العمراني الأفقي لقرى العينة.

#### إتجاهات النمو العمراني للقرية المصرية :

يتجاذب النمو العمراني للقرية المصرية مجموعتين من ضوابط الموضع، الضوابط الإيجابية التي تجذب السكان كتوزيع المباني الحديثة بما ينسجم معها وأهمها الطرق المرصوفة عامة وطريق المدخل بصفة خاصة، وعوامل سلبية تمنع النمو في إتجاهات معينة كالبرك والحدائق والملكيات الكبيرة وملكيات الأوقاف وأحزمة الترع والمصارف، وتجبر هذه العوامل السلبية القرية علي النمو في الإتجاه المقابل للعوامل المانعة، وأحياناً تتفاعل العوامل الإيجابية والسلبية في تشكيل نمو القرية عبر الزمن وإكسابها الشكل النهائي.

ويمكن أن نميز ستة أشكال تنموية للقرية المصرية تعكست عن التفاعل بين العوامل الإيجابية الجاذبة للنمو العمرانية العوامل المعوقة له، وهي :

أ - النمو الأحادي الإتجاه.

(١) قبل أن تتحول الي مدينة في تعداد ١٩٨٦





## إتجاهات النمو العمراني للقرية المصرية :

يتجاذب النمو العمراني للقرية المصرية مجموعتين من ضوابط الموضع، الضوابط الإيجابية التي تجذب السكان كتوزيع المباني الحديثة بما ينسجم معها وأهمها الطرق المرصوفة عامة وطريق المدخل بصفة خاصة، وعوامل سلبية تمنع النمو في إتجاهات معينة كالبرك والحدائق والمكبات الكبيرة وملكيات الأوقاف وأحزمة الترع والمصارف، وتجبر هذه العوامل السلبية القرية علي النمو في الإتجاه المقابل للعوامل المانعة، وأحياناً تتفاعل العوامل الإيجابية والسلبية في تشكيل نمو القرية عبر الزمن وإكسابها الشكل النهائي.

ويمكن أن نميز ستة أشكال تنموية للقرية المصرية تمخضت عن التفاعل بين العوامل

الإيجابية الجاذبة للنمو العمراني العوامل المعوقة له، وهي :

- أ - النمو الأحادي الإتجاه.
- ب - النمو الثنائي الإتجاه.
- ج - النمو علي ثلاثة إتجاهات .
- د - النمو الحلقي مع إختراق مدخلي وحيد .
- هـ - النمو الحلقي مع الإختراق علي مدخلي وحيد .
- و - النمو الإشعاعي النجمي .

## النمو العمراني في الفترة (١٩٨٢/٧٢) :

في بداية السبعينيات تراوحت نسبة المباني ذات الدور الواحد بين ٨٢,٥٪ في قرية منية السباع بمحافظة القليوبية و ٤٣٪ في قرية جزيرة شنويل بمركز طهطا - أسيوط، وتراوحت مباني الدورين من نصف المباني في جزيرة شنويل وإمياي في حدها الأقصى و ٥٪ في قرية السماحية (قليوبية) ولاتوجد مباني ذات الطوابق الثلاثة في أغلب القرى، وإذا وجدت فنجدها في ثلث عدد القرى وتتراوح بين ٢ الي ٧٪ من جملة المباني بتلك القرى.

وبعد حرب أكتوبر شهدت القرية المصرية حركة عمرانية واضحة نمت فيها القرية أفقياً ورأسياً، لذا لايعبر النمو الأفقي عن حركة البناء في الريف المصري، لذا سنستخدم مسطحات الاستخدامات كتعبير أفضل للنمو العمراني الرأسي والأفقي معاً.

ففي تلك الفترة تضاعفت مسطحات الاستخدامات العمرانية في القرية المصرية بما يتراوح بين ربع وخمس جملة مسطحات الاستخدامات، بمعدل عام وقدره ٢,٢٪ سنوياً، وهو معدل أقل بكثير من معدل نمو السكان في الريف المصري (٨,٢٪ سنوياً)، ويؤثر هذا علي وجود أزمة إسكانية في الريف المصري رغم التوسع الرأسي الملحوظ في الفترة الأخيرة.

وتتفاوت نسبة زيادة المسطحات العمرانية علي المستوي الإقليمي ، فتبلغ أقصاها في الصعيد الأدنى (٢,٧٪ سنوياً)، وهي أقرب معدلات التنمية العمرانية الي النمو السكاني، بينما يصل معدل النمو العمراني الي أدناه في إقليم الصعيد الأدنى، والذي يسجل معدلاً منخفضاً وقدره ١,٩٪ سنوياً ، مما يؤدي الي تراكم النمو السكاني في الأمكنة دون زيادة مماثلة وموازية في مسطحات الاستخدامات العمرانية. وتراوح المعدلات في بقية الأقاليم بين هذا الحد الأقصى (٢,٧) والحد الأدنى (١,٩) ، فتصل في المحافظات الدلتاوية الحبيسة الي ٢,٣٪ سنوياً. إنظر شكل رقم (٤٥).

وعلي مستوي المحافظات نجد أكثر المحافظات نمواً هي محافظة أسيوط فقد سجلت قرية بني مر معدلاً عمرانياً سنوياً وقدره ٥,٦٪، يليها محافظة الجيزة التي سجلت معدلاً وقدره ٤,٥٪ سنوياً، ثم الغربية ٤,٤٪ سنوياً، وفي بني سويف (٨,٣٪)، وكفر الشيخ ٦,٢٪ وفي سوهاج والشرقية (١,٣٪ سنوياً لكل منهما) وقنا (٨,٢٪). وتسجل بقية المحافظات معدلات نمو الاستخدامات العمرانية أقل من معدل النمو السكاني السائد في الريف المصري، ومما يجدر ذكره أن النمو العمراني لقرى محافظة أسوان وجنوب محافظة قنا شبه



متجمدة، رغم حدوث توسع أفقي في الزراعة إرتبط به إنشاء قري جديدة .

وقد تميزت القرية المصرية في النصف الثاني من الثمانينات بإرتفاع معدلات نموها الأفقي، ولكن تم تقييدها بدرجة نسبية في السنتين الأخيرتين بعد تزايد حالات تنفيذ قانون تجريف الأراضي الزراعية والبناء عليها، كما تميزت بتعاظم النمو العمراني الشريطي علي الطرق والمسالك المؤدية الي القرية والخارجة منها بحيث تحولت الي أشكال نجمية أو إشعاعية شاذة، أنظر شكل رقم (٣٦) الذي يوضح نماذج للنمو الإشعاعي للقرية المصرية في منتصف الثمانينيات.





## الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى الفيضية

مقدمة:

(١-١٣) أنماط الفئات الحجمية للقرى المصرية.

(٢-١٣) الإنتظام التراتبي لأحجام القرى.

(٣-١٣) كثافة القرى وتباعد فئاتها الحجمية.

(٤-١٣) العلاقة بين الهيراركية الحجمية والبعدية.



### فهرس الجداول

جدول رقم (٣٢) الفئات الحجمية للقرى المصرية في الوادي والدلتا ونسبة القرى والسكان في كل فئة حجمية في تعداد ١٩٨٦.

جدول (٣٣) التوزيع الجغرافي النسبي للقرى المصرية في المحافظات المصرية تبعاً لفئات الحجم (١٩٨٦).

جدول (٣٤) توزيع القرى المصرية في المعمور الفيضي في الوادي والدلتا تبعاً لعددها ومكانها في فئاتها الألفية بتعداد ١٩٨٦.

جدول (٣٥) متوسط تباعد القرى في الفئات الحجمية المختلفة في المحافظات المصرية في ١٩٨٦.

### فهرس الاشكال

شكل (٣٧) توزيع القرى المصرية في المعمور الفيضي بالوادي والدلتا تبعاً لنسبة القرى والسكان في فئاتها الألفية في تعداد ١٩٨٦.

شكل (٣٨) الفئات الحجمية الرئيسية للقرى المصرية في الوادي والدلتا في تعداد ١٩٨٦.

شكل (٣٩) كثافة القرى القروية ١ : ٢٠٠٠ نسمة.

شكل (٤٠) كثافة القرى الصغيرة ٢٠٠٠ : ٤٩٩٩ نسمة.

شكل (٤١) كثافة القرى المتوسطة ٥٠٠٠ : ٧٩٩٩ نسمة.

شكل (٤٢) كثافة القرى الكبيرة الحجم ٨٠٠٠ : ١٦٩٩٩ نسمة.

## فهرس الاشكال

شكل (٤٣) كثافة القرى الكبرى ١٧٠٠٠ :  
٢٤٩٩٩.

شكل (٤٤) الترتيب الحجمي الهرمي للقرى  
المصرية في الوادي والدلتا  
والاقسام الإقليمية في تعداد  
١٩٨٦.

شكل (٤٥) المعدل العام لتباعد القرى  
المصرية.

شكل (٤٦) تباعد القرى القزمية.

شكل (٤٧) تباعد القرى الصغيرة.

شكل (٤٨) تباعد القرى المتوسطة.

شكل (٤٩) تباعد القرى الكبرى.

شكل (٥٠) تباعد القرى العملاقة.

شكل (٥١) تباعد القرى العملاقة.

شكل (٥٢) العلاقة الارتباطية بين الحجم  
السكاني للقرى المصرية  
ومتوسط تباعدها في ١٩٨٦

شكل (٤٣) العلاقة بين أحجام وتباعد القرى  
المصرية في ١٩٨٦.



## (١٣) الميراثية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية

### مقدمة :

تعتبر دراسة أحجام المراكز العمرانية وتباعدها ذات أهمية كبيرة في البحث الجغرافى من ناحية وعلى المستوى التعموى والتخطيطى من ناحية أخرى، وذلك لعدة إعتبارات هامة نذكر منها :

\* التعرف على الأنماط التوزيعية القائمة لمراكز العمران الريفى ، ومدى تكيفها لظروف البيئة وإمكاناتها الإقتصادية وخصائصها الإجتماعية، وهذا يفيد فى تحديد النسق العمرانى المستهدف فى أى خطة تنموية مقبلة بعد التحكم فى ميكانيزمات البيئة المستهدفة.

\* الكشف عن مدى الإنتظام فى التراتب الحجمى والبعدى للقرى المصرية، وبمعنى آخر هل توجد هيراركية حجمية أو بعدية لمراكز العمران الريفى بمصر، وهذا له أهميته فى توطيد الوظائف والخدمات بأحجامها المختلفة على المراكز العمرانية المختلفة الأحجام بناءً على مناطقها التسويقية العظمى، وتكلفتها الحدية ومدى السفر الى الأماكن المركزية المتفاوتة الأحجام.

ويعرض هذا الباب للتراكيب الحجمية للقرى المصرية فى الوادى والدلتا والهيراركية الحجمية والبعدية على المستوى القومى والإقليمى والمحلى، بهدف إبراز التباينات فى الانساق العمرانية فى المستويات المكانية المختلفة .

### (١٣-١) قِمَاط الفئات الحجمية للقرى المصرية

تجاوز عدد القرى المصرية الأربعة آلاف قرية مصرية (٤١٢٩ قرية) فى آخر تعداد (١٩٨٦) أغلبها يقع داخل معمور الوادى والدلتا (٤١١٨-٩٩,٧٪)، وإحدى عشر قرية فقط توجد فى المعمور الصحراوى النقطى فى منخفضات واحات مصر الغربية.

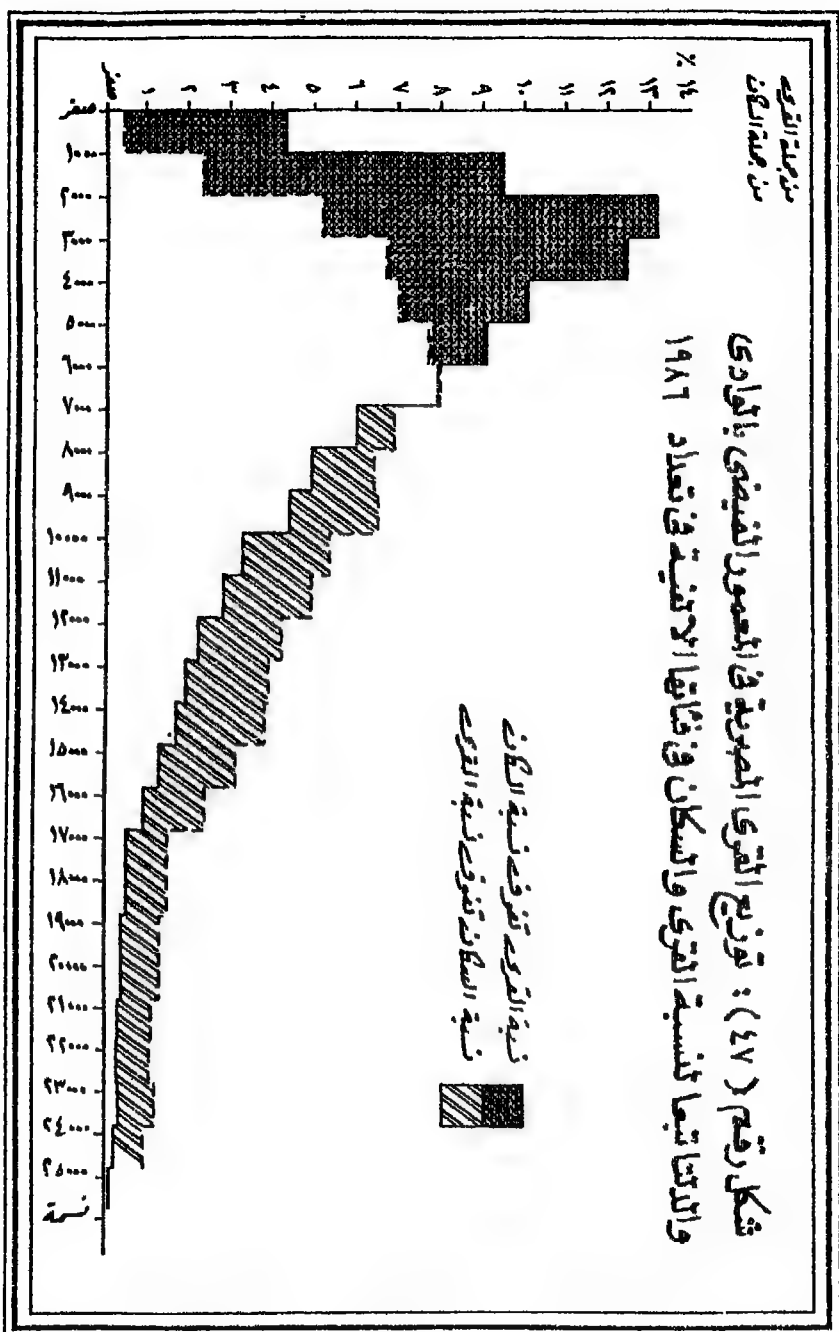
ويسكن بقرى معمور الوادى والدلتا ٢٦,٦٦٣ مليون نسمة، ويبلغ متوسط حجم القرية المصرية فى تعداد ١٩٨٦ ستة آلاف ونصف ألف نسمة (٦٤٧٥ نسمة)، ويكشف شكل رقم ( ) الذى يوضح توزيع القرى المصرية فى المعمور الفيضى بالوادى والدلتا تبعاً لنسبة القرى والسكان فى فئاتها الألفية فى تعداد ١٩٨٦ عدة حقائق :

\* تتفوق نسبة عدد القرى فى الفئات الستة الأولى (حتى أقل من ٦٠٠٠ نسمة) من جملة قرى المعمور الفيضى على نسبة سكان القرى فى نفس الفئات الحجمية، فيقع مايقرب من ثلاثة أخماس (٥٨,٨٪) عدد القرى فى تلك الفئات الحجمية، الست، ويعيش فيها فقط أقل من ثلث (٢٩,١٪) سكان الريف المصرى بالمعمور الفيضى بالوادى والدلتا.

\* تتعادل نسبة القرى فى الفئة الحجمية الألفية (٦٠٠٠ - ٦٩٩٩ نسمة) مع نسبة سكانها من جملة عدد القرى والسكان بالمعمور الفيضى للوادى والدلتا، فهي تضم ٧,٨٨٪ و ٧,٨٥٪ من جملة القرى والسكان على التوالي، وهذا يشير الى موقعها الوسطى بين فئات حجم القرى المصرية .

\* تحتوى الفئات الحجمية أكثر ٧٠٠٠ نسمة على ١٢٨٥ قرية، تشكل فقط ثلث (٣٣,٦٪) جملة عدد القرى فى المعمور الفيضى المصرى ، يعيش بها أقل قليلاً من ثلثى السكان (٦٣,٠٢٪)

\* تنقسم القرى المصرية الى ست فئات حجمية متدرجة، تتفاوت فى نسبة عدد قراها ومحتواها السكانى، يوضحها الجدول التالى رقم (٣٠) ويتكشف منه أن القرى المتوسطة التى يتراوح بين ٧٩٩٩/٥٠٠٠ نسمة، تشتمل على ما بين ربع وخمس السكان والقرى، وما يقل عن ذلك يتراوح بين القرى القزمية (٢٠٠٠ نسمة) والقرى الصغيرة (٢٠٠٠ - ٤٩٩٩ نسمة) تشتمل على مايقرب من نصف عدد القرى ولكن لايتجاوز عدد سكانها عن خمس عدد السكان. إنظر شكل رقم (٣٨).



جدول (٢٢) الفئات الحجمية للقرى المصرية في الوادي والدلتا، ونسبة عدد القرى والسكان في كل فئة حجمية في تعداد ١٩٨٦ .

البيان	حدود الفئة	% السكان	% القرى	نسبة الانحراف	متوسط النسبتيين
القرى القومية الصغيرة	٢٠٠٠-٢٥٠٠	٢,٧٢	١٤,٠٣	١١,٣١-	٣,٣٨
القرى الصغيرة	٢٥٠٠-٤٩٩٩	١٨,٧٢	٣٥,٧	١٦,٩-	٢٧,٢١
القرى المتوسطة	٥٠٠٠-٩٩٩٧	٢٢,٣٨	٢٢,٩٥	,٥٧-	٢٢,٣٨
القرى الكبيرة فوق المتوسطة	٨٠٠٠-١٦٩٩٩	٤٠,٥٥	٢٢,٥٤	١٨,٠١+	٢١,٥٥
القرى الكبرى	١٧٠٠٠-٢٤٩٩٩	٩,٨١	٢,٩٧	,١٤+	٦,٣٩
القرى العملاقة	٢٥٠٠٠+	٦,١١	١,٢٢	٤,٨٩٠	٣,٦٧

أما القرى التي تعلو القرى المتوسطة فتقع في ثلاث فئات :

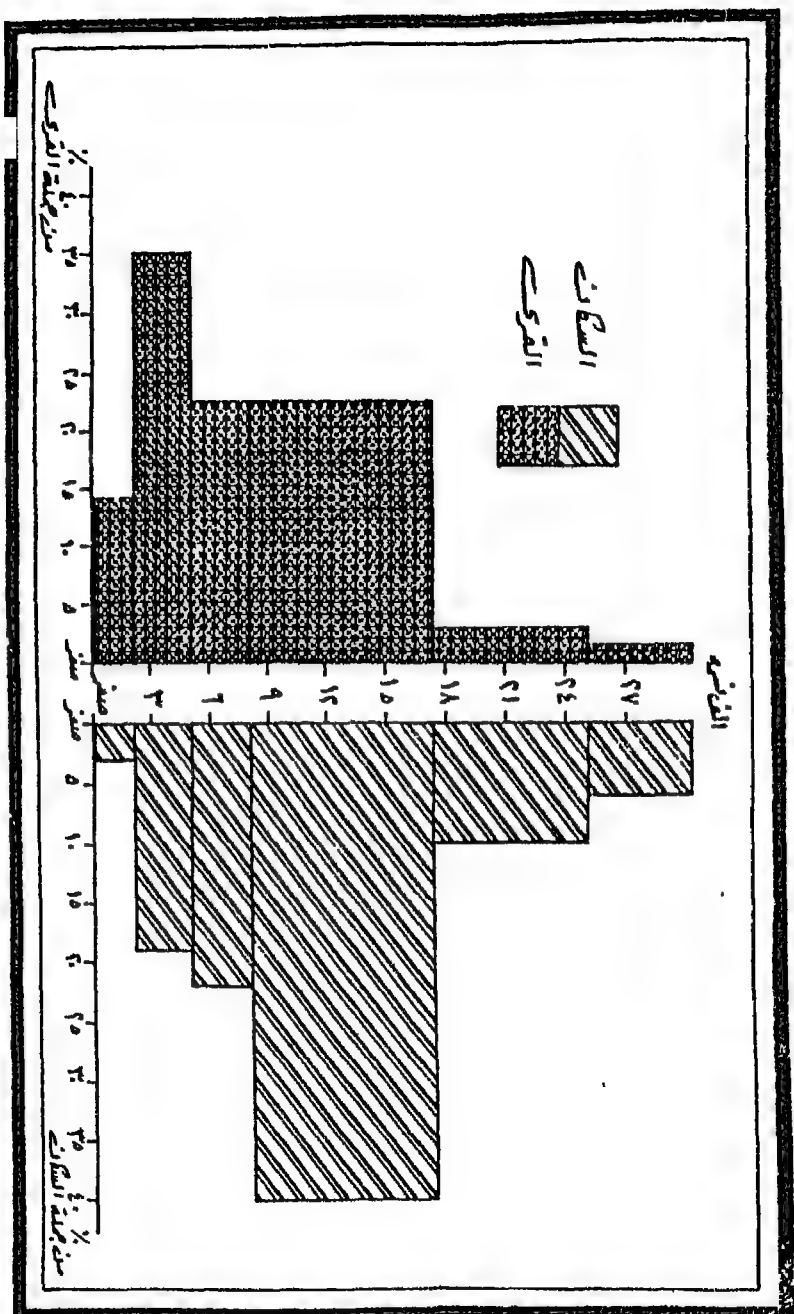
أ - القرى الكبيرة فوق المتوسطة، وتشتمل على خمس جملة سكان الريف المصري في الوادي والدلتا تتوزع فيما بين خمس ورُبْع جملة القرى.

ب - القرى الكبرى، وتشكل فقط ثلاثة في المائة من القرى التي يقترب سكانها من عُشر جملة السكان.

ج - أما القرى العملاقة التي تتجاوز أربعين قرية (٤١ قرية) فاقت ٢٥٠,٠٠٠ نسمة، يسكنها ٩,٤ % من جملة السكان.

### (١٣-٢) الإنتظام التراتبي لأحجام القرى المصرية

لنلاحظ من خلال فحص وتحليل التراكيب الحجمية للقرى المصرية في الوادي والدلتا في نهاية الثمانينات إنتظام تجريبي يحدث في كل الأماكن على مستوى المراكز والمحافظات أو الأقسام الإقليمية التخطيطية أو الأقسام الجغرافية أو المعمور المصري ككل. وسنعرض في المبحث التالي وصف هذا الإنتظام التجريبي على المستوى القومي ودرجة تماثل هذا



شكل رقم (٤٨) : الفئات العمرية الرئيسية للقرى والمدن في تعداد ١٩٨٦



جدول (٢٢) التوزيع الجغرافي النسبي للقرية المصرية في المحافظات المصرية تبعاً لفئات الحجم (١٩٨٦)

الحيات	القرية القومية أقل من ألفي نسمة		القرية الصغيرة ٢٠٠٠-٤٩٩٩		القرية المتوسطة ٥٠٠٠-٧٩٩٩		القرية الكبيرة ٨٠٠٠-١٦٩٩٩		القرية الكبرى ١٧٠٠٠-٢٤٩٩٩		القرية العملاقة ٢٥٠٠٠+	
	متوسط الحجم	%	متوسط الحجم	%	متوسط الحجم	%	متوسط الحجم	%	متوسط الحجم	%	متوسط الحجم	%
البحيرة	١١٠,٥	١٠,٦	١٠,٩	٣٦٦٥	٨,٤	٦١٨٥	١٠,٠	١٠,٨١٤	٨,٠	٢٠,٥٠٧	٧,٨	٣١٠,٦٧
القليوبية	٢,٦	١٥٦٦	٥,٣	٣٣٦٤	٤,٠	٦٥٣٤	٤,٧	١١٧٠٨	٢,٢	٢٠,٦٠١	١,٨	٣٣١٧٦
الشرقية	١٤,٣	١٣٦٢	١٢,٨	٣٣١٨	١٠,١	٦٣٤٨	٩,١	١١٠٧٠	١٠,٤	١٩٥٨٠	٥,١	٢٠,٢٩١
الإسماعيلية	٢	١١٣١	١	٣١٩١	٤	٦٩٤٥	٧	١٢٥٦٤	٢,٢	١٦٨٢٩	٣,١	٣٧٨٦٥
دمياط	٧	١٠٥٧	١,٥	٦٣٦٨	٢,٥	٦٠٣٨	٢,٥	١٢١٩١	٢,٤	٢٣٦٠٤	٧,٨	٢٩٧١٩
المنيا	١٣,٦	١١٩٨	١٠,٥	٣٣٠٢	١١,٨	٦٣٦١	٨,٤	١١٨٠٢	٨,٠	٢٠,٥٠٢	٧,٨	٢٩٧١٩
الغربية	٧,٣	١٣٢٢	٨,٢	٣٤٤٨	٧,٥	٦٣٦١	٧,٤	١١١٩٦	٦,٤	٢٠,٦٨٣	٣,٩	٤٨٦٧٢
كفر الشيخ	٤,٥	١٢٠٤	٥,١	٣٥١٧	٥,٥	٦١٨٠	٥,٢	١١٢٦٠	٢,٤	٢٣٢٥٥	٩,٨	٦٦٧٦١
المنوفية	٨,٥	١٣٦٧	٨,١	٣٥٣٩	٧,٥	٦٣٦١	٦,٧	١١٢٨٥	٣,٢	٢١٥٤٢	٣,٩	٦٦٠٥٥
الفيحة	١,٧	١٤٥٩	٢,٥	٣٤٠١	٤,٥	٦٤٧٧	٥,٣	١١٢٠١	٨,٠	١١٦٤٧	١٣,٧	٢٩٦٥٠
بنى سويف	٦,٤	١٤٧١	٦,٤	٣٣٤١	٥,١	٦٣٦١	٣,٤	١٠٥٠١	١,٦	١٨٠١٦	-	٥٦٥٧٦
البحر	٢,١	١٣٤٢	٩,٧	٣٥١٥	٣,٩	٦٣٦١	٤,٥	١١٤٩٤	٨,٠	٢٠,٥٠٩	٣,٩	-
الفي	٦,٦	١٤٦٦	٩,٧	٣٣٧٨	٧,٨	٦٤٧٠	٨,٨	١١١١٤	٤,٥	١٨٨٣٧	٣,٩	١٧٣٧٤
أسيوط	٥,٥	١٣٦٥	٦,٤	٣٣٤٧	٤,٢	٦٣٤٨	٥,٨	١٠٤٤١	٨,٨	٢٠,٥٦١	٩,٨	٢٧٤٣١
سوهاج	٢,٤	١٤٠٢	٦,٢	٣٥٤٧	٧,٨	٦٤٣٦	١٢,٥	١٠٩٩٦	١٢,٥	١٩٧٤٦	٢,٥	٢٥٩٠٢
قنا	١,٧	١٨٤٠	٢,٤	٣٨٠٤	٧,٥	١٤٣٦	٧,٨	١١٤٢	٧,٢	٢٠,٣٦٩	٥,٨	٢٩٦٥٠
أبوساين	٤,٧	٩٦٨	١,٥	٣١٥٢	١,٧	٦٢٠١	٢,٥	١٢٥٠٨	٢,٢	١٩٧٦٨	-	-
الدقه	٧٠,٨	١١٩٢	٦١,٨	٣٤١٠	٥٦,٥	٦٣٦١	٥٤,١	١١٣٣٢	٥١,٢	٢٠,٦٦٦	٦٠,١	٢٠,٩١٦
الوادي	٢٩,٢	١٣٤٩	٢٨,٢	٣٤٠٤	٢٣,٥	٦٣٦٠	٥٥,٩	١١١٦٣	٤٨,٨	١٩٨٦٨	٢٩,٩	٢٨٩٥٤
مصر	١٠٠	١٢٥١	١٠٠	٣٤٠٧	١٠٠	١٣٤٥	١٠٠	١١٢٤٩	١٠٠	٢٠,٢٧٦	١٠٠	٢٤٠٦٨

\* من تصميم وحساب الباحث اعتماداً على أرقام تعداد ١٩٨٦

الانتظام والإختلافات الإقليمية، وعلى المستوى المحلى ، وضوابط إيقاعات هذه الانتظامات والتراكيب الحجمية.

### أولاً : وصف الانتظام التجريبي للهيراركية الحجمية :

يتمثل النسق المنتظم لتراكيب أحجام القرى المصرية فى العلاقة العكسية لمراتب وأحجام القرى ونسبة عددها بدرجات شبه منتظمة ، فالقرى الصغرى كثيرة العدد وتشكل الغالبية، تليها القرى الأكبر حجماً (القرى المتوسطة) التى تقل عدداً عن فئة القرى الصغرى ، ثم القرى الكبرى التى يصغر عددها تدريجياً حتى نصل الى القرى العملاقة العدد.

ويأخذ هذا التدرج الحجمي للقرى المصرية الشكل الهرمي، والتي تحتل قاعدته القرى الصغرى وأكبر قراه فى قمته، وما بين قمة الهرم وقاعدة الهرم تتوالى الفئات الحجمية فى علاقة عكسية بين الحجم والمرتبة - إنظر شكل رقم (٥٥ - ١) الذى يوضح الترتاب الحجمي الهرمى للقرى المصرية فى الوادى والدلتا فى تعداد ١٩٨٦.

والوضع مشابه لأهرامات السكان، حيث يشكل السكان فى فئات السن الصغرى قاعدة عريضة للهرم السكاني، يعلوها الفئات العمرانية الأكبر، والتي يقل إتساع قاعدتها بتزايد السن حتى تصل الى أعلى الفئات العمرية (نهاية الشيخوخة)، التى تمثل قمة الهرم السكاني.

ويتقسيم القرى المصرية فى الوادى والدلتا (٤١١٩ قرية) الى فئات ألفية من الصفر حتى المستوى الحجمى المقبول التى تتحول بعدها القرية الى مدينة صغيرة (٢٥٠٠٠ نسمة)، وذلك فى تعداد ١٩٨٦ والذى يوضحه شكل رقم (٢٣) الذى يشير الى القرى المصرية فى المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا تبعاً لعددها وسكانها فى فئاتها الألفية فى تعداد ١٩٨٦ والذى يتكشف منه عدة حقائق نوجزها فيما يلى :-

\* تتفق قاعدة هرم أحجام القرى المصرية مع فئة الألف الثالثة (٢٠٠٠-٢٩٩٩ نسمة) والتي تشكل ما بين سبع وأمن جملة عدد القرى المصرية.

\* يبدأ التناقص التدريجى لعدد القرى المصرية فى الفئات الحجمية الألفية فى المراتب المتزايدة حتى تصل الى القرى العملاقة فى قمة الهرم، ورغم اطراد تناقص عدد القرى مع تزايد مراتب القرى، ولكن نسبة التناقص ليست منتظمة، بل توجد ست قمم أو ذبذبات فى نسبة تناقص عدد القرى مع تزايد المراتب الحجمية.



\* تشتمل الفتتان الحجميتان الأولى (أقل من ألف نسمة) والثانية (١٠٠٠-١٩٩٩ نسمة) على نسب ٤,٣٪ - ٩,٨٪ على التوالي من عدد القرى، ويقل عدد القرى فى الألف الثالثة، وبالتالي تبدأ قاعدة أهرامات أحجام القرى المصرية مع الألف الثالثة، وهذه الحالة القريدة تعتبر المظهر الوحيد لتعديل إكتمال نموذج الإنتظام التجريبي لأحجام القرى المصري، ولها مايفسرها.

### ثانياً : هرم أحجام القرى ونموذج البيئة المصرية :

تعد البيئة المصرية المعمور الفيضى كل عناصرى متفاعل عبر الزمن، كما تعتبر التجمعات العمرانية القروية والحضرية عناصر متطورة ومتفاعلة مع أيكولوجية المكان بأبعاده الإقتصادية والإجتماعية والجغرافية وتطورها، لذا يعكس هيكل هرم أحجام القرى المصرية تطور أيكولوجية الوطن، والتي تفسر بدورها التشكيل العام لتلك الأهرامات الحجمية :

\* يساهم عامل التحول القروى - الحضرى فى تقلص وتناقص عدد القرى الكبيرة والكبرى التى يكثر بها تطلعات السكان الى نمط الحياة الإجتماعية التى تعلوها مباشرة، عكس سكان مجتمع القرى الصغرى التى لايتجاوز تطلعات سكانها الى نمط الحياة الإجتماعية التى تعلوها مباشرة.

\* حالة القصور النسبى التى تصل اليه القرى، المصرية الكبرى عندما تتسع فوق حدود مسافات السفر داخلها بالترحيل، وإستنفاد كل إمكانيات النمو السكانى والعمرانى التى تتيحها المؤسسات القروية، وحالة ترقب ظهور متغيرات جديدة خارجية تكفل الإستمرار فى عملية التنمية العمرانية للقروية.

\* إستنفاد إمكانيات التوسع الزراعى الأفقى داخل المجتمعات الريفية القديمة، ويطء معدلات نموها فى المجتمع المصرى ككل، وذلك إذا قورنت بحركة التوسع الأفقى الكبرى فى القرن التاسع عشر والنصف الأول من القرن العشرين، وما ترتب عليه من تناقص عدد القرى فى الفتات الحجمية الصغرى .

### **(١٣-٢) هيراركية أحجام القرى المصرية - النموذج الإقليمي**

ينقسم العمق المصرى الفيضى الى وحدتين إقليميتين كبيرتين معروفتين، هما الوادى والدلتا وتنقسم كل منها الى وحدات إقليمية أصغر، ينقسم الوادى الى وحدتين إقليميتين هي

جدول رقم (٢٤) توزيع القرى المصرية في المعمور الفيضي في الوادي والدلتا تبعاً لعدد سكانها في فئاتها الألفية بتعداد ١٩٨٦ م

م	الفئة الحجمية	% قرى	% سكان	متوسط الحجم في الفئة
١	أقل من ١٠٠٠	٤,٢٧	,٤١	٦١٨
٢	١٠٠٠-١٩٩٩	٩,٧٦	٢,٣١	١٥٤٠
٣	٢٠٠٠-٢٩٩٩	١٣,١٢	٥,١	٢٥٣٦
٤	٣٠٠٠-٣٩٩٩	١٢,٥١	٦,٦٨	٣٤٦٩
٥	٤٠٠٠-٤٩٩٩	١٠,٠٧	٦,٩٤	٤٤٧٩
٦	٥٠٠٠-٥٩٩٩	٩,٠٧	٧,٦٥	٥٤٨٤
٧	٦٠٠٠-٦٩٩٩	٧,٨٨	٧,٨٥	٦٤٨٣
٨	٧٠٠٠-٧٩٩٩	٦,٠	٦,٨٨	٧٤٦١
٩	٨٠٠٠-٨٩٩٩	٤,٨٨	٦,٣١	٨٤١٧
١٠	٩٠٠٠-٩٩٩٩	٤,٣٩	٦,٤٠	٩٤٨٦
١١	١٠٠٠٠-١٠٩٩٩	٣,٣٢	٥,٣٤	١٠٤٧٢
١٢	١١٠٠٠-١١٩٩٩	٢,٨٠	٤,٩٧	١١٥٢٦
١٣	١٢٠٠٠-١٢٩٩٩	٢,٢٧	٤,٣٥	١٢٤٥٩
١٤	١٣٠٠٠-١٣٩٩٩	١,٨٨	٣,٩٠	١٣٤٨٩
١٥	١٤٠٠٠-١٤٩٩٩	١,٧١	٣,٨١	١٤٥٠٤
١٦	١٥٠٠٠-١٥٩٩٩	١,٢٩	٣,٠٧	١٥٤٥٤
١٧	١٦٠٠٠-١٦٩٩٩	,٩٥	٢,٤	١٦٤٢٤
١٨	١٧٠٠٠-١٧٩٩٩	,٥٤	١,٤٥	١٧٥٤٢
١٩	١٨٠٠٠-١٨٩٩٩	,٥٤	١,٥٣	١٨٤٨٣
٢٠	١٩٠٠٠-١٩٩٩٩	,٤٩	١,٤٦	١٩٤٣٥
٢١	٢٠٠٠٠-٢٠٩٩٩	,٣٢	١,٢٢	٢٠٣٤٩
٢٢	٢١٠٠٠-٢١٩٩٩	,٣٢	١,٥	٢١٥١٣
٢٣	٢٢٠٠٠-٢٢٩٩٩	,٢٧	,٩٣	٢٢٤٣٩
٢٤	٢٣٠٠٠-٢٣٩٩٩	,٢٧	١,٠٦	٢٣٥٠٨
٢٥	٢٤٠٠٠-٢٤٩٩٩	,٢٢	١,١١	٢٤٣٤٣
٢٦	٢٥٠٠٠	١,٢٢	٦,١١	٢٢٥٥٨
	جملة مصر	١٠٠	١٠٠	٦٤٦٧

مصر العليا ( الصعيد الأعلى) ومصر الوسطى (الصعيد الأدنى)، وتنقسم الدلتا الى ثلاث وحدات متميزة، تتمثل في شرق الدلتا وغرب الدلتا ووسطها.

أ - المحافظات الدلتا - صحراوية، وهى التى تهامش صحراء مصر الشرقية والغربية فى شرق وغرب الدلتا على التوالي، وتضم محافظة البحيرة فى غرب الدلتا ومحافظات القليوبية والشرقية والإسماعيلية فى شرق الدلتا.

ب - المحافظات الدلتاوية الحبيسة، وهى التى تشمل المحافظات الدلتاوية الداخلية التى لاتملك منافذ صحراوية لإمتداد الممر القنيم الى الحيز الصحراوى المتاخم، وتضم محافظات المنوفية<sup>(١)</sup> والغربية وكفر الشيخ والدقهلية ودمياط.

وتتميز ثلاثة أقسام إقليمية بإمكانية التوسع العمرانى على الحيز الصحراوى المتاخم للأراضى الفيضية، وتضم الصعيد الأعلى والصعيد الأوسط والمحافظات الدلتا صحراوية ، أى تتميز بديناميكية الحيز العمرانى لوحداتها الإدارية، بينما تقتقر المحافظات الدلتاوية الحبيسة الى تلك الخاصة، وبالتالي لاتملك سوى عمليات التكتيف.

وقد تم تسجيل الإنتظام التجريبي للعلاقة العكسية بين أحجام القرى المصرية ورتب فئاتها على المستوى القومى، وتكشف لنا أن هرم أحجام القرى المصرية يتميز بالشباب والفتوة، فتتألف قاعدة العريضة من القرى الصغيرة التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة والتى تشكل مايزيد قليلاً عن (٢٧٪) رُبع جملة القرى المصرية ويضيق جوانب الهرم من الوسط لإنخفاض نسبة القرى فى فئة الأحجام المتوسطة الحجم (٥٠٠٠ - ٧٩٩٩ نسمة) والتى تُشكل أكثر من خمس جملة القرى المصرية، تعلوها القرى الكبيرة (٨٠٠٠ - ١٦٩٩٩ نسمة) والتى تشكل مايقرب بين رُبع جملة القرى المصرية، أى يقع ما بين رُبع القرى فى ثلاث فئات ألفية فى قاعدة الهرم فى مقابل مايقرب من نصف القرى (٤٦,٢٪) تتركز فى ثلاثة عشرة فئة حجمية، وينتهى هرم الأحجام بقمة طويلة ومدببة.

وعلى المستوى الإقليمى يتضح التراتب الحجمى الهرمى للقرى المصرية فى أقسام الممر الإقليمى الأربعة فى شكل رقم (٥٥ - ١ - ب - ج) ونخلص منه بالحقائق التالية :

(١) أضيف قطاع مدينة السادات الى المحافظة فى الفترة الأخيرة.

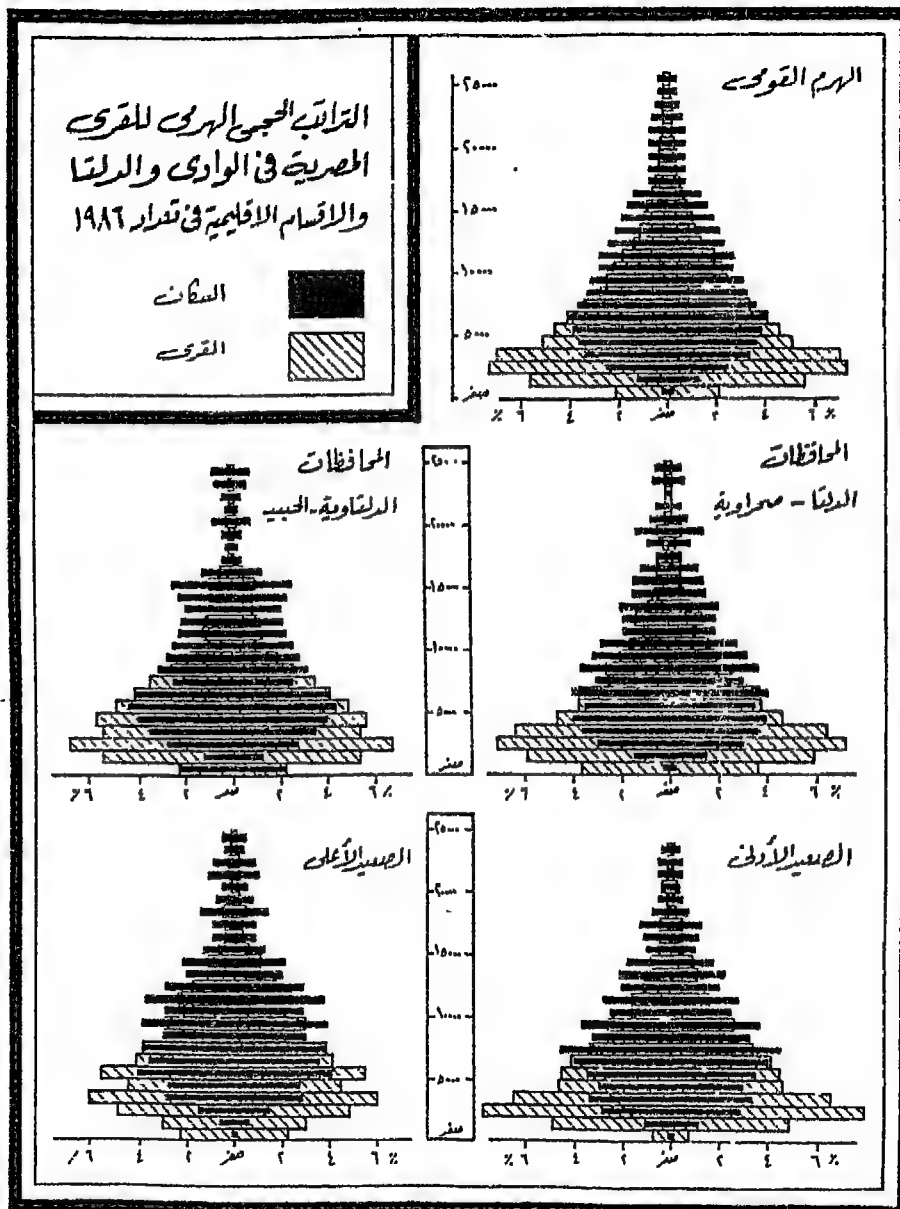
\* يعتبر النموذج القومى لهرم أحجام القرى أكمل من كل النماذج الإقليمية، لعدة خصائص فقاعدة الهرم تتفق مع الفئة الألفية الثالثة التى تضم ١, ١٣٪ من جملة القرى، ولا يحدث أن ينكسر تتابع تناقص نسبة القرى بتزايد مرتبة الحجم، ولا توجد فئات حجمية غائبة، وتقل نسبة القرى تحت قاعدة الهرم وهو الاستثناء الوحيد فى هرم الأحجام القروية - عن ١٤٪، وتقل نسبة القرى المتوسطة والكبيرة، إذ يشغلون ٨, ٢٢-٤, ٢٣٪ على التوالى من جملة القرى المصرية، لذا تظهر جوانب الأهرام متقهقرة الى حد ما (إذ تبلغ نسبة التقهقر ١, ١٥٪ من طول ضلع مثلث هرم الأحجام).

\* يعتبر هرم أحجام قرى الصعيد الأدنى أكمل الأشكال الهرمية إذ يسجل ١٧ نقطة يلية مباشرة الصعيد الأعلى (١٩ نقطة) ثم المحافظات الدلتاوية الحبيسة (٢٠ نقطة) فالمحافظات الدلتاوية الحبيسة (٢٣ نقطة).

\* فرغم أن قاعدة هرم أحجام القرى المصرية تتفق مع الفئة الألفية الثالثة (٢٠٠٠ - ٢٩٩٩ نسمة) وذلك على المستوى القومى، وفى الأقسام الإقليمية الأربعة عدا الصعيد الأعلى الذى تتفق قاعدته مع الفئة الرابعة (٣٠٠٠ - ٣٩٩٩ نسمة)، ويرجع ذلك الى القرى التى تتضمنها تلك الفئة (الرابعة) العريضة، ماهى الى نتائج حركة الإستصلاح الكبرى فى القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، أما القاعدة التى لا تتفق مع الفئة الألفية الثالثة فترجع الى التعمير الذى يرتبط بحركة الإستصلاح الحالية، وفى العقود الخمسة الأخيرة والتى تعتبر بون حركة الإستصلاح والتعمير فى القرن الماضى.

ويبدو أن هرم الأحجام القروية فى صعيد مصر أكثر إستقراراً عن هرم أحجام القرى فى قسمى الدلتا التى تشتمل على حركة إستصلاح أكثر نشاطاً فى قسم المحافظات الدلتا - صحراوية - والمحافظات الدلتاوية الحبيسة. وبالتالي تزداد نسبة القرى تحت القاعدة (١٨, ٥ - ١٤, ٩٪ على التوالى).

\* ومع أن هرم أحجام لقرى المصرية يتميز بالتناقص المطرد لنسبة عدد القرى فى الفئات الحجمية المتزايدة حتى تصل الى قمة الهرم، لكن مع إتساع قاعدة الهرم فى القرى الصغرى والصغيرة كان على حساب تناقص عدد القرى فى فئة الأحجام الكبيرة



شكل رقم (٥٥)

والمتوسطة فى منتصف جوانب الهرم، فقد ضمن الفئتين ٤٦,٢٪ من جملة القرى المصرية موزعة على اثنتا عشر فئة ألفية، مما يؤدي الى تقهقر جوانب الهرم بنسبة ١٥,١٪ عن الوضع المثالي.

وجوانب أهرامات أحجام القرى أكثر تقهقراً فى المحافظات الدلتا- صحراوية، وذلك لإتساع القاعدة وتقلص نسبة القرى المتوسطة الكبيرة الحجم (٤٠,٧٪)، تليها المحافظات الدلتاوية الحبيسة التى تصل بها نسبة القرى الكبيرة والمتوسطة عن خمس (٤٤,٢٪) جملة عدد القرى وفى مقابل ذلك نجد أن جوانب أهرامات أحجام القرى فى الصعيد مصر الأعلى والوسطى أقل تقهقراً وذلك لإرتفاع نسبة القرى الكبيرة والمتوسطة عن المعدل القومي، تبلغ ٤٧,٦٪ و ٥٥,٥٪ من جملة قرى الصعيد الأدنى والأعلى على التوالي.

\* لا يغيب عن هرم الأحجام القرى فى الأقسام الإقليمية الأربعة أى فئة حجمية ألفية سوى هرم أحجام قرى مصرى الوسطى (الصعيد الأدنى) التى يفتقر الى الفئة الحجمية (٢٤٠٠ - ٢٤٩٩٩ نسمة). ولكن التناقص المطرد للفئات الحجمية الألفية يتزايد فى اتجاه فى التناقص المطرد، ويبلغ معدل إنكسار تتابع تناقص نسبة عدد القرى يتزايد رتبة الحجم أقصاه فى الصعيد الأعلى (خمس مرات) وأربع مرات فى المحافظات الدلتا - صحراوية، وثلاث مرات فى المحافظات الدلتاوية الحبيسة ، وأخيراً هرم محافظات الصعيد الأدنى والأعلى (مرتان).

ونخلص مما سبق أن أكثر الهيراركيات الحجمية الإقليمية تماثلاً مع النموذج القومى المحافظات الدلتاوية الحبيسة والصعيد الأدنى، أما الهيراركية الحجمية للقرى المصرية فى الصعيد الأعلى فله تميز وفردته، فرغم التشابه العام مع النموذج القومى، لكنه يحمل ثلاثة خصائص تميزه عن النموذج القومى وهم المحافظات الدلتا- صحراوية والصعيد الأدنى فى : -

أ - أنه يرتكز على قاعدة من الفئة الألفية الرابعة وليس الثالثة كما هو فى الحالات السابقة، وإنظام التناقص المطرد لنسبة عدد القرى فى الفئات الى تلو القاعدة حتى الفئة السابعة عشر، وإذا تجاوزنا فئة القاعدة الرابعة (٢٠٠ - ٣٩٩٩ نسمة) والسادسة (٥٠٠ - ٥٩٩٩ نسمة) نجدها هيراركية أكثر نضجاً من النموذج القومى نفسه ويرجع هذا الى عامل الثبات والإستقرار لظروف التعمير والبيئة فى مصر العليا.

ب - تتميز أيضاً بارتفاع نسبة عدد القرى الصغرى والمتوسطة والكبرى بنسب تتركب بشكل متوازن فى النموذج العام لهيراركية أحجام القرى المصرية فى مصر العليا .

ج - بورية مراحل التعمير عبر الزمن مما أحدث تتابع إنخفاض وإرتفاع فى نسبة عدد القرى فى الفئات الألفية المتتابعة ورغم التناقص العام لعدد القرى مع زيادة المراتب .

أما الهيراركية الحجمية للقرى فى المحافظات الدلتاوية الحبيسة فلها شخصيتها المتميزة، فرغم تماثل نسبة القرى فى الفئات الألفية السبعة (حتى ٦٩٩٩ نسمة) مع هرم الأحجام القروية على المستوى القومى (٦٧,٢ - ٦٦,٨٪ على التوالى) ، وتماثل نسبة عدد القرى فى الفئات الحجمية الألفية التسعة التالية (٧٠٠٠ - ١٦٩٩٩ نسمة) بين المعمور المصرى والمحافظات الدلتاوية الحبيسة (٢٥,٣ - ٢٥,٧٪ على التوالى : لكن هرم الإقليم هنا يصنع قوساً عميقاً، تلتقى فيه ضلع الفئات الأولى شبه الأفقية مع ضلع الفئات العليا الثالثة شبه الرأسية، وذلك عكس التدرج المنتظم لهرم الأحجام القومى، ويتميز أيضاً بصغر أحجام القرى الكبرى فوق ١٧ ألف نسمة، مما يجعل قمة الهرم شبه مديبه.

#### الهيراركية الحجمية للقرى المصرية على المستوى المحلى

إذا كانت هيراركية أحجام القرى المصرية تتضح كقاعدة أو نظام على المستوى القومى ، فقد إتضح وجود إختلافات أو تعديلات قليلة للنموذج القومى فى الأقسام الإقليمية للمعمور الفيضى لتشكّل شخصيتها المتميزة، أما على المستوى المحلى فى المحافظات المختلفة تظهر تفاوتات كبيرة تشكّل نماذج مختلفة معدلة من النموذج القومى الإقليمى .

ويمكن أن نوضح الإختلافات المحلية لأهرامات أحجام القرى المصرية فى المحافظات المصرية تبعاً لعدة متغيرات كمعدل تواجد الفئات ومدى إتساع قاعدة الهرم وأقصى إرتفاع لهرم الأحجام والشكل العام لهرم أحجام القرى المصرية ومدى إختلافه عن النموذج القومى الإقليمى .

#### أولاً : مدى إكتمال الفئات الحجمية الألفية

تتفاوت المحافظات المصرية فى معدل تواجد الفئات الحجمية الألفية أو مدى إكتمال السياق الحجمى وانتظامه ، فنول الملاحظات التى نسجلها فى هذا الصدد أنه لا توجد محافظة واحدة إكتملت فى هرم أحجامها كل الفئات الألفية .

وتعتبر محافظات البحيرة والجيزة أكثر المحافظات إكتمالاً، فينقصها فئة حجمية واحدة، أى تكتمل هرم أحجامها بنسبة (٩٦,٠٪)، تليهما ثلاث محافظات تنقصها فئتين أى تكتمل فئات أحجام هرمها بنسبة ٩٢,٣٪، وهى محافظة القليوبية والشرقية والدقهلية.

وينقص هرم أحجام القرى فى محافظة الغربية والفيوم وأسيوط وقنا ثلاث فئات، أى بلغ معدل تواجد الفئات فى هرم الأحجام ٨٨,٥٪، ثم تأتى مجموعة من المحافظات تنقص هرم أحجامها أربع فئات حجمية ألفية، وتضم المنوفية والمنيا وسوهاج، ويكتمل السياق الحجمى لقراها بنسبة ٨٤,٦٪ من جملة الفئات الحجمية.

وتنخفض نسبة إكتمال السياق والتتابع الحجمى للقرى المصرية فى محافظة دمياط وكفر الشيخ بغياب ست فئات حجمية ألفية، ونسبة إكتمال

فئات حجم أمراوات القرى بنسبة ٧٣,١٪ تليها محافظة بنى سويف وأسوان التى يكتمل بها السياق والتتابع الحجمى للقرى بنسبة ٦٩,٢٪ وتأتى محافظة الإسماعيلية فى المقام الأخير- التى تنخفض نسبة الفئات الحجمية الألفية فى هرم الأحجام إنخفاظاً كبيراً، فتقدر نسبة إكتمال هرمها الحجمى بنسبة ٤٢,٢٪ من جملة الفئات.

وعلى مستوى الفئات الحجمية الألفية للقرى المصرية، يمكن تقسيمها الى ثلاث مجموعات حسب غيابها فى هيراركية أحجام القرى المصرية فى المحافظات المختلفة.

\* مجموعة فئات تتوافر فى المحافظات المصرية تقريباً، وهى أربعة عشر فئة ألفية الأولى (أقل من ١٧٠٠٠ نسمة)، عدا محافظة الإسماعيلية.

\* أربع فئات فقط تختفى فى أغلب المحافظات (١٣,٠٠٠ - ١٧٩٩٩ نسمة) وتبلغ نسبة إختفائها ٨٩,٧٪، وتظهر فى ثلاث حالات فى المحافظات الدلتا - صحراوية وحالتين فى المحافظات الدلتاوية الحبيسة وحالة واحدة فى مصر الوسطى والعليا.

\* فى الفئات الثمانية التى تنحصر بين ١٨,٠٠٠ حتى ٢٤٩٩٩ نسمة، ترتفع نسبة حالات غياب الفئات بمعدل يتراوح بين أربع وعشر حالات فى علاقة طردية، فكلما كبرت الفئة كلما كثر عدد حالات غيابها فى هرم أحجام المحافظات، وأكثر حالات غياب تلك الفئات فى المحافظات الدلتاوية الحبيسة، إذ تبلغ نسبتها ٧٣,٣٪ من جملة حالات الغياب يليها محافظات الصعيد الأعلى والأدنى، والتى يخص كل منها مايزيد عن خمس (٢٢٪) جملة



الحالات، وأخيراً تقل نسبة حالات غياب الفئات الكبيرة (١٨,٦٪) في المحافظات الدلتا - صحراويّة.

#### ثانياً : إتساع قاعدة الهرم وفنتها :

يفترض أن قاعدة الهرم هي الفئة الحجمية الأكثر إتساعاً وشيوعاً، ويفترض موقعها السليم في أسفل الهرم، أي تتفق مع أصغر الفئات الحجمية الألفية، وذلك في حالة إطراد وإستمرار التطور الإقتصادي والإجتماعي للدولة عامة وإستمرار معدلات التنمية الزراعية الألفية والرأسيّة بصفة خاصة، ولما كانت تلك تنمو بصورة مرحلية تختلف فيها معدلات النمو، فإن توليد القرى ونموها مرهون بمعدلات التنمية الإقتصادية في الريف في هذه المراحل المختلفة.

ويمكن تقسيم المحافظات المصرية الى مجموعات تبعاً لفئة الحجم الأكثر إتساعاً و شيوعاً ، أي القاعدة :

١ - مجموعة تتفق قاعدتها مع الفئة الحجمية الألفية الأولى (أقل من ٩٩٩ نسمة)، وتمثل في محافظة أسوان فقط، والتي تشهد في العقود الثلاثة الأخيرة لحركة توسع أفقى كبيرة في حوض كوم امبو، وإرتبطت بها حركة إنشاء قرى صغيرة تخدم المناطق الزراعية الحديثة.

٢ - مجموعة محافظات تتفق قاعدتها مع الفئة الألفية الثالثة (٢٠٠٠ - ٢٩٩٩ نسمة) وهي الأكثر شيوعاً ، وتتفق مع قاعدة الهرم القومي، وتضم ست محافظات هي المنيا والقليوبية والشرقية والبحرية والغربية والبحيرة.

٣ - مجموعة محافظات تتفق قاعدة أهرامات أحجام قراها مع الفئة الألفية الثالثة (٢٠٠٠ - ٣٩٩٩)، وتضم أربع محافظات هي بنى سويف وأسيوط وسوهاج وكفر الشيخ.

٤ - محافظات تتفق قاعدتها الألفية مع الفئة الألفية الخامسة (٤٠٠٠ - ٤٩٩٩ نسمة) وتضم محافظة قنا والمنوفية.

(٥-٦-٧) وتتفق هرم الأحجام بمحافظة دمياط مع الفئة السادسة (٥٠٠٠ - ٦٩٩٩ نسمة) والفئة السابعة (٧٠٠٠ - ٧٩٩٩ نسمة) في محافظة الجيزة وأخيراً تتفق قاعدة هرم أحجام القرى في محافظة الإسماعيلية مع الفئة الثامنة (٨٠٠٠ - ٨٩٩٩ نسمة).

وبلاحظ إرتباط إرتفاع نسبة القرى فى فئة حجمية ألفية معينة مع نشاط حركة التعمير فى فترة زمنية معينة، وبالتالي فإن تباين إتساع الفئات المتتابعة (على الأقل فى الفئات الحجمية الصغرى والصغيرة والمتوسطة) يعبر عن تطور حركة التعمير فى الفترات الزمنية المتتابعة، وبالتالي فإذا تتابعت فئات حجمية متتابعة فى أسفل الهرم تساوت فى نسبة عدد القرى مما تدل على إستمرار ظروف التوسع الزراعى الأفقى والتعمير الريفى ، فتظهر القاعدة سميكة وعريضة فى نفس الوقت.

### ثالثاً : الشكل العام لهرم أحجام القرى :

تنقسم المحافظات المصرية الى أربع مجموعات متشابهة فى شكل هرم الأحجام القروية :

أ - مجموعة محافظات تتميز هيراركية أحجام قراها بالإتساع الكبير لفئات القاعدة، وتشمل محافظات بنى سويف وأسيوط والمنيا وأسوان، وتشتمل فئة القاعدة على مايقبل عن ١٧٪ ومايقرب عن ١٩٪ من جملة القرى بتلك المحافظات، وتقع أقصى إتساع الفئات (فئة القاعدة) فى أسفل الهرم فى الفئة الرابعة (محافظة بنى سويف وأسيوط) والثالثة فى المنيا والأولى فى أسوان.

وتتراوح نسبة أضلاع هرم الأحجام الى قاعدته ما بين ٥٠٪ و ٨١٪ وتأتى محافظات بنى سويف والمنيا وأسوان فى الحدود القصوى من النسب السابقة لإتساع القاعدة وعدم إكتمال هيراركيته حتى الفئات الكبرى فى القمة، أما محافظة أسيوط فتصل الى الحدود الدنيا لوصول تتابع فئاتها الى قمة الهرم.

ويصنع جوانب أهرامات تلك المجموعة قوساً عميقاً أو زاوية كبيرة تنقهقر بها الفئات عند الفئات الوسطي، ففى أسوان يصنع جانب الهرم زاوية شبه قائمة تماماً مع الفئة الألفية الرابعة . ويصنع الهرم زاوية أكثر من زاوية قائمة فى محافظات بنى سويف عند الألف نعاشرة، وهذا يدل على التدرج الهرمى المتناسق حتى الفئة العاشرة. انظر شكل رقم (٥٦) الذي يوضح أهرامات أحجام القرى فى المحافظات المصرية

أما فى محافظتى المنيا وأسيوط، يصنع الهرم مقوساً له ثلاثة أضلاع (ضلع القاعدة - ضلع الفئات الحجمية الوسيطة - ضلع الفئات الحجمية العليا).

ب - محافظات تتميز هيراركية أحجامها بأن أهراماتها تأخذ شكل المثلث المتساوي الأضلاع، تتراوح نسبة أضلاعها إلى قاعدتها بين ٩٥ إلى ١٠٥٪ وتضم محافظات الدقهلية والغربية والشرقية والقليوبية، وتضم فئة القاعدة ما بين ١٤ و ١٦٪ من جملة القرى، ويظهر تنوع خفيف على جانب الهرم خاصة عند إلتقاء فئات الحجم الوسيطة والكبيرة، مع ملاحظة تدرج جوانب أهرامات أحجام القرى في محافظات الدقهلية، والقليوبية في مستويين يفصلهما ثلاث مجموعات من الفئات هي أقل من أربعة وخمسة آلاف نسمة وعند خمسة أو ستة آلاف نسمة حتى تسعة أو عشر آلاف نسمة، وأخيراً أكثر من تسعة أو عشرة آلاف نسمة - وتتكامل الفئات الحجمية للقرى في هذه المحافظات الأربعة لتمتد إلى أكثر من ٢٥ ألف نسمة، مع خلوها من فئتين إلى ثلاثة فئات ألفية.

ج - مجموعة محافظات تتميز هيراركية أحجام قراها بتماثلها مع النموذج القومي، وتضم خمس محافظات هي كفر الشيخ والمنوفية والبحيرة من الوجه البحرى ومحافظتى سوهاج والمنيا من الوجه القبلي.

ويتراوح أقصى إتساع للفئة الحجمية الألفية بين ١٢, ١٥٪ من جملة القرى، رغم إختلاف مواقع تلك الفئات، فتتفق مع الفئة الحجمية الثالثة في محافظة البحيرة والفئة الرابعة في محافظتى سوهاج وكفر الشيخ، والفئة الخامسة في محافظتى المنوفية والفيوم.

وتختلف نسبة جوانب هرم الأحجام إلى القاعدة بما يتراوح بين ٨٨٪ إلى ١٠٨٪ فتتساوى قاعدة الهرم وكل من جانبي أضلاع الهرم في محافظة الفيوم، وتظهر الأضلاع أكثر طولاً من القاعدة في البحيرة (١٠٤٪) وسوهاج (١٠٨٪)، بينما تفوق القاعدة طول كل من ضلعي الهرم في محافظتى المنوفية وكفر الشيخ (بنسبة العُشر).

وتتكامل الفئات الحجمية الألفية في أهرامات المحافظات الخمس من فئة أقل من ألف نسمة حتى أكثر من ٢٥ ألف نسمة مع إختفاء عدد من الفئات فيما بعد فئة ١٩ ألف نسمة.

رابعاً - مجموعة محافظات تتميز هيراركية أحجام قراها بنمطها الخاصة، وتشمل محافظة قنا والجيزة ودمياط والإسماعيلية، وتتميز هيراركية هذه المحافظات بعدة خصائص .

(أ) تقع أقصى إتساع لفئات أحجام القرى فى الفئات فيما بين الخامسة والثامنة، فهى فى هرم أحجام قرى محافظة قنا عند الفئة الخامسة فى محافظة الجيزة عند الفئة السابعة وفى دمياط عند الفئة السادسة، وفى محافظة الإسماعيلية تتفق مع الفئتين الثامنة والثالثة عشر.

وهذا الموقع المتقدم لأكبر فئة حجمية فى الثلث الأول الأسفل فى هرم الأحجام، يقسم هرم الأحجام الى هرمين ذات قاعدة مشتركة، يتجه إحداه الى أسفل نحو فئة الألف الأولى، وهرم يتجه نحو أعلى الى الفئة الحجمية الكبرى فى قمة الهرم، ويتفق هذا الملمح مع هرم إجمالى قرى محافظة قنا بوضوح تاماً.

(ب) تظهر فئتان حجميتان أكثر إتساعاً من الفئات المجاورة تتركز فى المنطقة الوسطى من هرم الأحجام مما يقسم الهرم الى عدة وحدات هرمية فى إطار الشكل الهرمى العام لأحجام القرى، ويظهر ذلك بوضوح فى هرم دمياط والإسماعيلية بوضوح، وفى محافظة الجيزة بشكل ثانوى .

(ج) تتخذ هذه المجموعة من المحافظات بإرتفاع نسبة القرى فى فئات الأحجام المتوسطة والكبيرة.

### (١٣-٣) كثافة القرى وتباعد فئاته الحجمية

#### مقدمة :

لاشك أن المسافات البينية للقرى المصرية متفاوتة الأحجام ستختلف باختلاف مراتبها الحجمية، لأن الأحجام ماهي الى محصلة لعدد الوظائف التي تقوم بها المراكز العمرانية. فالقرى الصغرى والصغيرة تقدم وظائف محدودة قاصرة علي إستخدام مجتمعاتها المحلية داخل القرية، وبالتالي فهي تنتشر بكثافة كبيرة يقل التباعد بينها الى أدنى حد.

أما القرى المتوسطة فتقدم وظائف أكثر عدداً وحجماً من القرى الصغرى والصغيرة، تعتمد علي أسواقها المحلية داخل تلك القرى ، يعتمد أيضاً علي السوق الإقليمي المحيط بها والذي يتألف من القرى الصغرى والصغيرة، وتتعدد الوظائف أكثر وتكبر أحجامها في

القرى الكبيرة والكبرى إذا ما قورنت بالمستويات الوظيفية والحجمية الدنيا (الصغرى والمتوسطة)، وبالتالي تخدم بجانب أسواقها الداخلية سكان القرى الصغرى والصغيرة والمتوسطة.

فالعلاقة طردية بين عدد الوظائف وأحجامها التي تقوم بها القرى، وأحجامها السكانية من ناحية ثانية، ومساحة مجال خدمتها أو نفوذها الإقليمي من ناحية ثالثة، أي أن التباعد والأحجام السكانية والوظائف في علاقة موجبة، ترتفع قيمة كل منها بارتفاع العناصر الأخرى.

وبإكتشاف إن نظام تجريبي يحكم توزيع القرى المصرية تبعاً لأحجامها السكانية وذلك بوجود نظام (ميراركي) تراتبي هرمي، تكثر فيه عدد القرى في فئة الأحجام الصغيرة يليها نسبة أقل من عدد القرى المتوسطة الأحجام ويقل عدد القرى الكبيرة تدريجياً حتي تصل الي قمة الهرم والتساؤل المعروف الآن على ساحة البحث هل يوجد نظام يحكم تباعد القرى المختلفة الأحجام، وهذا ما سيكتشفه التحليل العلمي في هذا البحث.

كثافة القرى وتباعدها العام :

تتباعد القرى المصرية باختلاف أحجامها بمسافة بيئية متوسطة لا تتجاوز ثلاثة كيلو مترات، كما يدل علي كثافة مراكز عمرانية قروية مرتفعة، تزداد قيمتها إرتفاعاً إذا روعيت عدة إعتبارات :

١ - نصف قطر الكتل العمرانية للقرى المصرية التي تختلف باختلاف أحجامها، فتتراوح بين ١١٦ متراً لأصغر القرى (ألف نسمة) وأكبر القرى (التي تزيد عن ٢٥ ألف نسمة) تبلغ نصف قطر كتلتها العمرانية ٥٨٢ متراً، وبالتالي تنخفض نسبة المسافة البيئية الفاصلة بين الكتل العمرانية بين ٢,٩٩ الي ٢,٤٢ كم لأصغر وأكبر القرى.

٢ - لاتأخذ نمو القرى المصرية الشكل الدائري الكامل بل تنحرف عنه بنسب متفاوتة، تتراوح بين الشكل المتجمع أو المندمج شبه الدائري الي الشكل البالغ الإستطالة، وقد ساهمت الشبكة الطرقية في تنمية الشكل الأخير بالنمو الشريطي علي طول الطرق المختلفة، مما أدى الي إستهلاك الأراضي علي طول الطرق الفاصلة بين القرى وتلاحم كثير من القرى المصرية، وهذا له مخاطره.

٢ - نشاط النمو العمراني المنتثر حول القرى وبصفة خاصة علي مسارات الطرق والقرع، وبصفة خاصة بعد إستئناف إمكانيات النمو العمراني داخل (حوض دايير الناحية) الحيز العمراني للقرية، والقيود التي فرضت مؤخراً علي البناء وربطه بالحيازات الزراعية الكبيرة، مما يؤدي الي تقطيع المسافات الفاصلة بين القرى بالمنازل المنتثرة .

لكل هذه الإعتبارات السابقة مجتمعة تزداد كثافة المراكز العمرانية القروية وتتناقص المسافات البينية الفاصلة لتلك القرى عن المعدل التي سبق الإشارة اليه، لكن تتفاوت كثافة المراكز العمرانية أو تتباين معدلات تباعد القرى علي المستوي الإقليمي من إقليم الي آخر، لكن بدرجات قليلة.

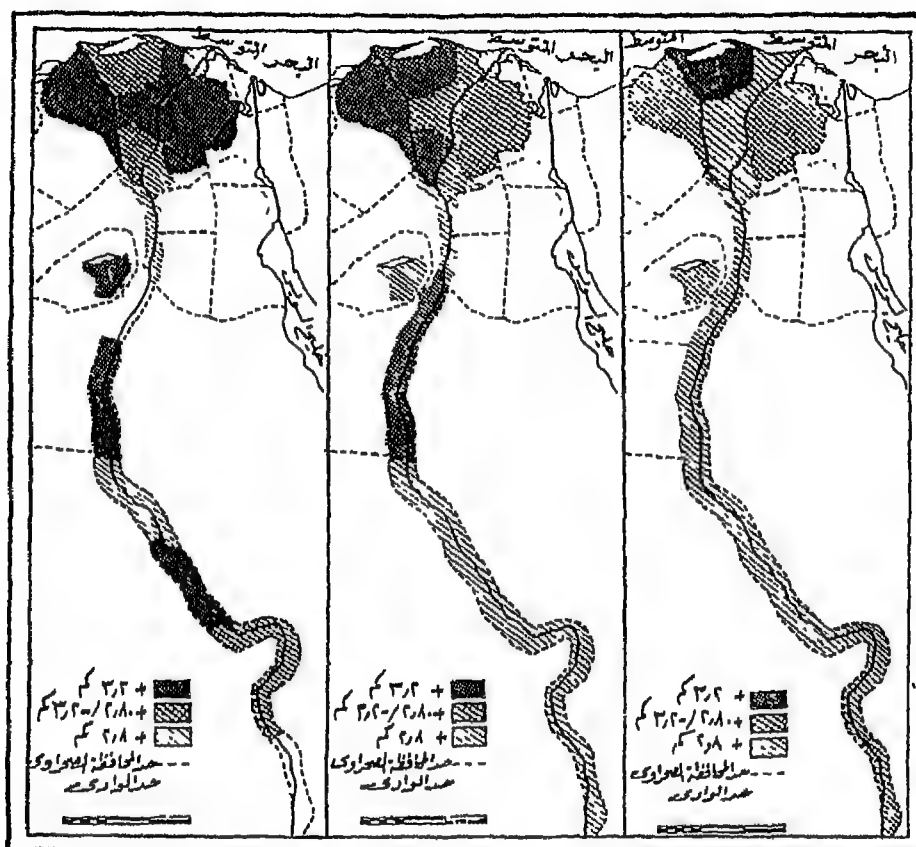
فكثافة القرى أقل إرتفاعاً إذ يتزايد معدلات التباعد بين القرى عن المعدل القومي في الدلتا بإقليمها، قسم المحافظات الدلتا صحراوية وقسم المحافظات الدلتاوية الحبيسة، وكل منها سجل معدلاً لتباعد القرى وقدره ١, ٣ كم، وذلك لوجود مساحات بين الأراضي التي تقل بها كثافة التعمير في الهوامش الدلتا صحراوية في شرق وغرب الدلتا، ووجود مساحات زراعية أو ريفية أقل تعميراً في شمال المحافظات الدلتاوية الحبيسة (كفر الشيخ ودمياط والدقهلية).

وفي مقابل ذلك تنخفض كثافة القرى ويزيد معدل تباعد القرى عن المعدل القومي في قسمي الصعيد مصر، واللذان يسجلان ٩, ٢ - ٨, ٢ كم لكل من الصعيد الأدنى والأعلى علي التوالي، ويرجع هذا الي إنخفاض معدلات إستصلاح الأراضي بالصعيد عامة إذا قورنت بالدلتا، وما يرتبط بعمليات إستصلاح الأراضي من شبكة التجمعات العمرانية تتميز بقلة كثافتها وتباعدها وصغر أحجامها.

وعلي مستوي المحافظات المصرية تزداد كثافة القرى في الريف المصري ويقل التباعد بين القرى في محافظات جنوب الدلتا مثل المنوفية والقليوبية (٤, ٢ لكل منهما ويقل بالإتجاه نحو شمال الدلتا في الغربية (٦, ٢ كم) وفي المقابل توجد محافظات تسجل معدلات تباعد أقل من المعدل القومي، وذلك في المحافظات الدلتاوية الهامشية في الشرق والغرب والشمال، فتصل الشرقية (٢, ٢ كم) ودمياط (٢, ٢ كم) والبحيرة (٤, ٣ كم) وتصل أقصاها في محافظة كفر الشيخ (٤, ٤ كم). إنظر شكل رقم (٦٢)

أما في الصعيد فتتجانس معدلات تباعد القرى المصرية، مما يعبر عن كثافة مراكز عمرانية متقاربة، إذ يتراوح بين ٨, ٢ الي ٩, ٢ كم، وهو يقل عن المعدل القومي، وإن كنا نلاحظ إرتفاعه في بعض المحافظات التي تهدف عمليات إستصلاح أراضي في التاربيخ الحديث وظهور مجتمعات حديثة تقل فيها كثافة شبكة القرى، مثل الفيوم (٦, ٣ كم) وأسوان (٩, ٢ كم) في منطقة حوض كوم امبو (مركزي النصر وكوم امبو) وقنا التي سجلت معدلاً قدره ٢ كم يفصل بين القرى .





شكل (٦٦): تباعد القرى الكبرى  
شكل (٦٧): تباعد القرى الصغيرة  
شكل (٦٨): تباعد القرى العملاقة



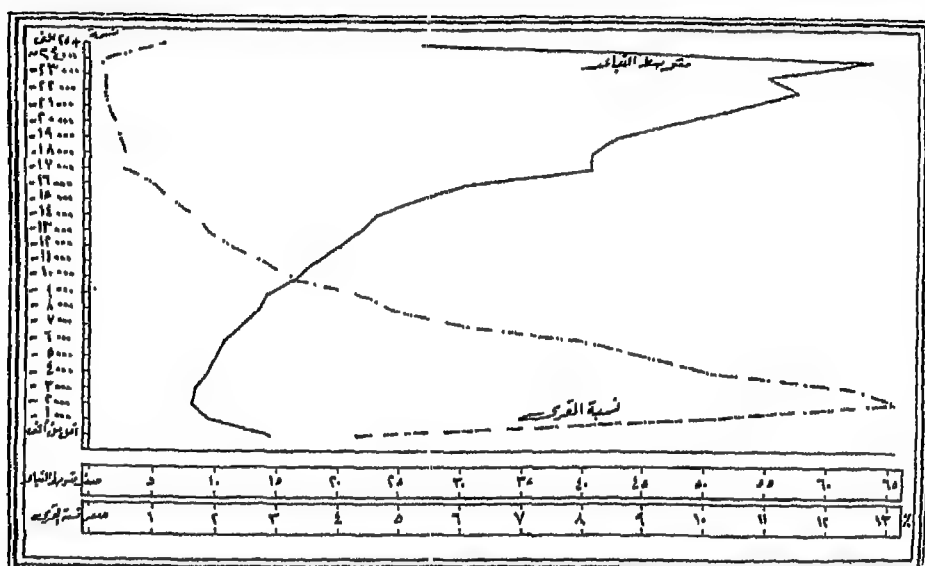
جدول رقم (٣٥)  
متوسط تباعد القرى في الفئات الحجمية المختلفة في المحافظات المصرية في ١٩٨٦.

البيان	متوسط تباعد القرى المختلفة (كم)	متوسط تباعد القرى الصغيرة (كم)	متوسط تباعد القرى المتوسطة (كم)	متوسط تباعد القرى الكبيرة (كم)	متوسط تباعد القرى الكبرى (كم)	متوسط تباعد القرى العنقبة (كم)
البحيرة	٣,٤	٦,٩	٥,٨	٨,٢	٧,٥	٣٦,٣
الشرقية	٣,٢	٧,٦	٥,١	٦,٨	٧,٤	٣٩,٩
القليوبية	٢,٤	٨,٥	٣,٧	٥,٢	٤,٩	١٤,٧
المحافظات						
المنيا/مصر	٣,١	٧,٣	٥,٢	٧,١	٧,٥	٣٠,٤
المنوفية	٢,٤	٦,٥	٣,٨	٥,١	٥,٢	٢٩,٥
الغربية	٢,٦	٧,٢	٤,٢	٥,٥	٥,٥	٣٢,٩
كفر الشيخ	٤,٤	١٣,١	٧,٣	٩,١	٨,٨	٢٢٨,٠
دمياط	٣,٢	١٢,٣	٦,٤	٦,٩	٥,٧	١٢,٣
الدقهلية	٣,٠	٧,١	٥,١	٦,١	٧,٠	٣١,٤
المحافظات						
الدلتا/البحيرة	٣,١	٧,٩	٥,١	٦,٣	٦,٦	٣٧,٠
بنى سويف	٢,٦	٦,٣	٤,٠	٥,٣	٦,٦	—
الجيزة	٢,٧	١٠,٦	٥,٦	٥,٢	٤,٧	١٢,٧
الفيوم	٣,٦	١٣,٢	٦,٣	٧,٥	٧,٠	٣٢,٣
المنيا	٢,٧	٨,٢	٤,٣	٥,٩	٥,٥	٣٥,٨
الصحراء الغربية	٢,٩	٨,٦	٤,٧	٥,٩	٥,٨	٢٥,٧
أسيوط	٢,٧	٨,٧	٤,٣	٦,٣	٥,٦	١٨,٨
سوهاج	٢,٦	١١,٢	٤,٤	٤,٩	٤,٧	٤١,٨
قنا	٣,٠	٤١,٧	٧,١	٥,٠	٤,٨	٢٢,١
أسوان	٢,٩	٥,١	٦,٨	٦,٦	٦,١	—
الصحراء الغربية	٢,٨	٩,٢	٥,٠	٥,٤	٥,١	٢٥,٧
المعمر الفيضى	٣,٠	٨,٠	٥,٠	٧,١٧	٦,٢٥	٢٦,٨

\* إعداد الباحث، القرى في الفئات الحجمية المختلفة من حساب الباحث والتباعد من حسابه أيضاً تبعاً للمعدلة التالية :

$$\frac{\text{المساحة بالكيلو متر}}{\text{عدد القرى}} \sqrt{\quad} / ١,٠٧٤٦$$

نظراً لتضارب قيم المساحة في المصادر المختلفة أستخرجت المساحات من التعداد السكاني ١٩٨٦، وذلك بقسمة سكان الريف على الكثافة الريفية.



شكل رقم (٦٠) العلاقة الارتباطية بين الحجم السكاني للقرى المصرية ومتوسط تباعدها في ١٩١٦

### (١٣-٤) العلاقة بين الهيراركية الحجمية والبعدية

من التحليل السابق للتراتب الحجمي للقرى المصرية وتباعدها في نهاية الثمانينات يتضح عدة حقائق هامة :

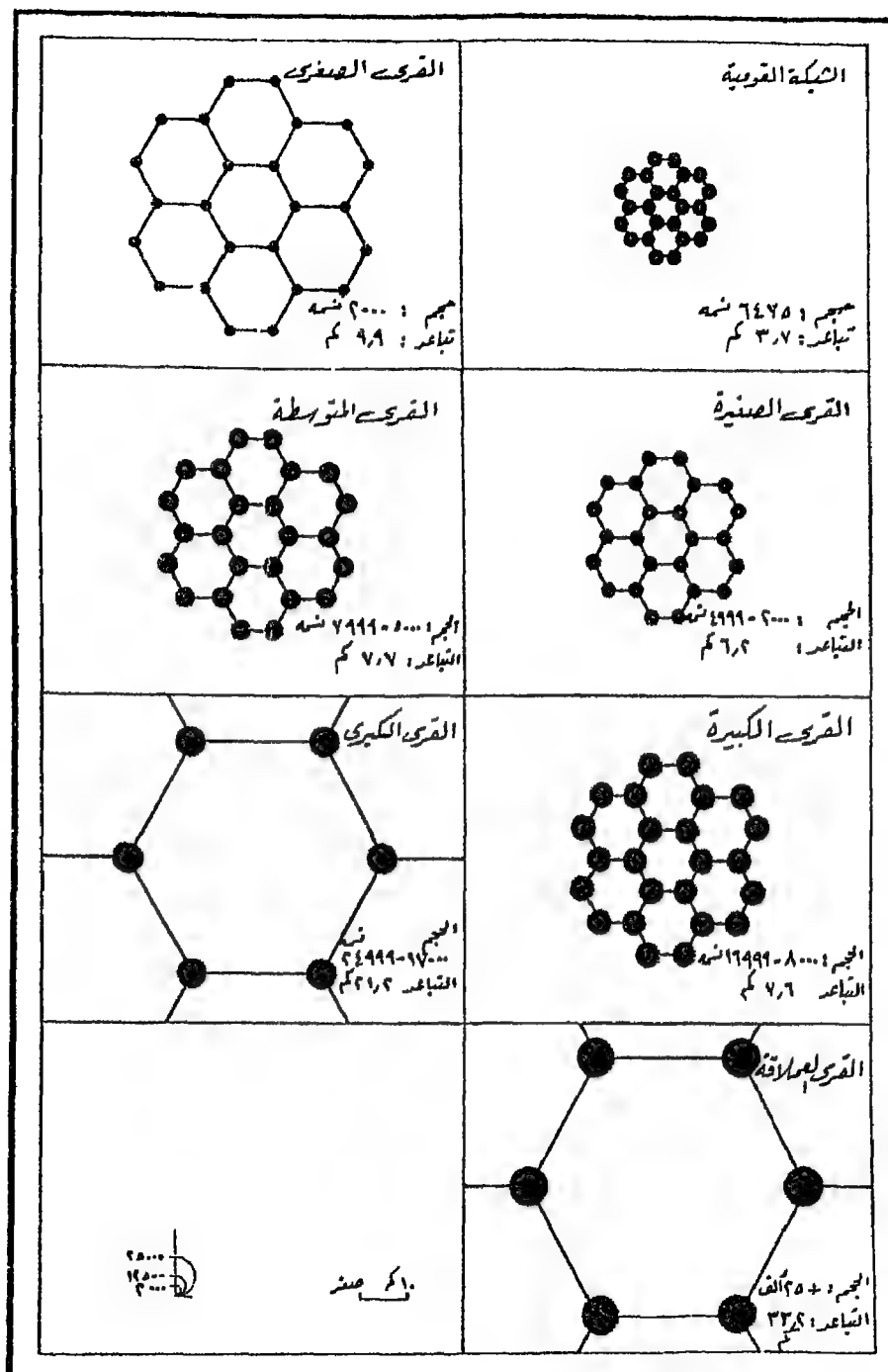
أولاً : العلاقة بين نسبة عدد القرى في الفئات الحجمية الألفية ومعدل تباعد هذه الفئات من القرى عكسية، والشكل رقم (٦٩) يوضح تلك العلاقة العكسية بين الحجم السكاني ومتوسط التباعد في ١٩٨٦.

فينتج الشكل قمتين لنسبة القرى ومتوسط تباعدها في نهاية الثمانينات، فترتفع نسبة عدد القرى في الفئات الحجمية الصغيرة، ويقابل هذه القمة الموجبة قمة مقعرة ينخفض فيها متوسط تباعد تلك القرى إلى أدنى حد.

وقمة أخرى تتفق مع القرى في الفئات الحجمية الكبرى، حيث تقل نسبة القرى إلى أدنى حد . وتصل تباعدها إلى أقصى حد ومما يجدر ذكره أن منحني نسبة القرى في الفئات الحجمية المختلفة يتقاطع مع منحني تباعد القرى في الفئات الألفية المختلفة ١٠,٠٠٠ نسمة عندها تبلغ نسبة القرى أكثر من ٢٪ من جملة القرى ومتوسط التباعد ١٧ كم .

ثانياً : على مستوى الفئات الحجمية العريضة ، يتضح حقيقتان هامتان في العلاقة بين الهيراركية الحجمية والبعدية، أولها تتمثل في العلاقة العكسية وبين الهيراركية الحجمية والبعدية في القطاع الذي يعلو القرى المتوسطة، أما الحقيقة الثانية فتتلخص في الثبات النسبي للعلاقة بين الحجم والتباعد في الفئات الحجمية الأقل من المتوسطة، فيبلغ متوسط تباعد القرى في الفئات الحجمية الصغرى مايقرب من ١٠ كيلومترات، و ٦,٢ كم في القرى الصغيرة و ٧,٧ كم في القرى المتوسطة و ٧,٦ كم في القرى الكبيرة.

إنظر شكل رقم (٥٢) الذي يوضح العلاقة الارتباطية بين فئات الحجم السكاني للقرى المصرية ومتوسط تباعدها في نهاية الثمانينات.



شكل رقم (٧٠) : العلاقة بين أحجام وتباعد القرى المصرية في ١٩٨٦  
-٣٦٢-

## التراكيب المورفولوجية

### للقرية المصرية

#### الفصل الرابع عشر

(١-١٤) التراكيب الانتشارية للقرية الفيضية

(٢-١٤) مورفولوجية الكتلة العمرانية.

(٣-١٤) استخدامات الأراضي بالقرية.

(٤-١٤) المسكن الريفي بين التحديث وتقليص الإنتاجية.



#### فهرس الجداول

#### فهرس الاشكال

شكل (٥٤) انحطاع الشبكة القديمة لقرى  
الأكوام والشبكة الخطية الحديثة

شكل (٥٥) النمو الأمقي وتشكيل التركيب  
القطاعي للقرية المصرية.

شكل (٥٦) استخدامات الأرض في القرى  
المصرية في المحافظات المختلفة  
في (١٩٨٢-٧٢).

شكل (٥٧) المطبخ الريفي القديم في وسط  
الدار الخلفي

شكل (٥٨) نموذج المسكن الأقل فقراً  
والبسيط

شكل (٥٩) نموذج السكن الغني والمحدث.

شكل (٦٠) مركب الاستخدامات بأنماط  
المسكن الريفي.



## (١٤) التراكيب المورفولوجية للقرية المصرية

### مقدمة :

يشتمل هذا الفصل علي الأنماط الرئيسية لتراكيب القرية المصرية، فيفحص المبحث الأول النماذج الإنتشارية للقرى المصرية وتطورها عبر الزمن ويعرض المبحث الثاني للتركيب المورفولوجي أو القطاعي للكتلة العمرانية للقرية المصرية، أما المبحث الثالث فيعرض لإستخدامات الأراضي في القرية المصرية، وينتهي هذا الفصل بتحليل المسكن الريفي بين التحديث وتقلص الإنتاجية.

ويهدف الفصل الي إبراز التراكيب الرئيسية للقرى المصرية، وتشريح كتلتها العمرانية، وتأثير النظام البيئي للمعمور المصري في تشكيل هذه التراكيب العمرانية بهدف تنظيم هذه التراكيب والمكونات العمرانية بما يحقق أقصى مرونود إيجابي في النموذج العام لبيئة القرية المصرية.

## (١٤-١) التركيب الانتشاري للقرى المصرية

مرت القرية المصرية بنمطين أو نمودجين رئيسيين : أولهما يتمثل في النمط المركزي، والنمط الانتشاري المحوري، والنمط الانتشار النقطي، وثانيهما هو النمودج النقطي والنمط الانتشاري المحوري، وسنعرض بإختصار للنمودجين. لأن كل منهما يختزل مرحلة تطورية من مراحل نشأة وتطور القرية المصرية.

أولاً : النمودج الفيضي ونمط الانتشار النقطي :

بعد نزول المعمرين الأوائل للوادي والدلتا وجدوا أنفسهم أمام بيئة جديدة أهم عناصرها هو نهر النيل الذي أدركوا أهميته في ثورتهم الإقتصادية الأولى بعد تبني الزراعة كنظام إقتصادي مبتكر في نهاية العصر الحجري القديم الأعلى وبداية العصر الحديث.

وتنقسم الفيضانات النيلية الي ثلاثة أنواع :

(١) فيضانات متقاصرة، وهي ستة عشر ذراعاً فما حولها، أي أن مياه النهر عند هذا المنسوب تقصر عن ري جميع البلاد.

(٢) فيضانات متوسطة، وهي سبعة عشر ذراعاً فما حولها.

(٣) فيضانات عالية، وهي مافوق الثمانية عشر، وربما زادت الي العشرين.

وكان الرقمان خمسة عشر ذراعاً وثمانية عشر ذراعاً يمثلان النقطة الحرجة فإذا قل عن ستة عشر يعتبر بداية الضرر الناتج عن نقص الفيضان، وإذا بلغ الستة عشر ذراعاً، يعتبر ماء السلطان الذي عنده يستحق الخراج، وإذا وصل الثمانية عشر أطلق عليه أنه وصل الي نهاية الضروري وهو الحد الأقصى اللازم لري البلاد، وإذا وصل الي العشرين، وأحياناً قليلة الي الواحد والعشرين يسمى بنهاية الإفراط ويروي النهر عند ١٦ ذراعاً نصف، الأراضي الزراعية ويغل بذلك قوت عامهم، وإذا وصل الي ١٨، رويت جميع الأراضي بما يكفي غلتها لعامين، أما إذا نقصت عن ١٦ ذراعاً فهي لاتكفي ويقال حينئذ أن البلاد شرقت<sup>(١)</sup>.

(١) انظر : عبد اللطيف بغدادى ، الإفادة والإعتبار من ١٠٥ - ١٠٧ . أو قاسم عبده قاسم، النيل والمجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك - دار المعارف ، ١٩٧٨ ، ص ١٧ .



- وكانت مياه الري تصل الأراضي الزراعية في نظام محكم يلخصها المقريني<sup>(١)</sup>.
- (١) فعند وفاء النيل (عند تمام الستة عشر ذراعاً) في شهر مسري في العادة تفتح سدود الترع لتروي كل الأراضي تحت هذا الحد (منسوب ١٦ ذراعاً)
- (٢) يقطع السد الثاني علي التربة في يوم النيروز (أول توت) وهو الحد الذي وقفت عنده المياه في المرحلة الأولى لتروي الأراضي التالية في المنسوب، وتسمى هذه السدود بالنيروزية.
- (٣) في المرحلة الثالثة " في عهد الصليب " الذي يلي النيروز بسبعة عشر يوماً في الأغلب تقطع السدود لتروي الأراضي الأكثر ارتفاعاً بعد إرتفاع مياه النيل.
- (٤) وفي المرحلة الأخيرة تقطع بقية السدود للترع والخلجان تروي بقية الأراضي الزراعية، وما يتبقى من مياه النهر يجري بها شمالاً نحو البحر المتوسط.
- وبعد فتح كل سدود الترع في المراحل الأربع يتحول السهل الفيضي في مصر الي بحيرة أو بحر حقيقي تبدو القرى فيه كأنها جزر لا يمكن الوصول اليها والتنقل بواسطة القوارب أو فوق ظهور الجواميس وفوق الجسور الممتدة ما بين أجزاء البلاد.<sup>(٢)</sup>
- وإذا تكامل ري ناحية من النواحي قطع أهلها الجسور المحيطة بها لتصريف المياه الفائضة عن حاجة الري من مواضع يعرفها خولة البلاد ومشايخها في أوقات معينة<sup>(٣)</sup>.
- وبعد إنسحاب المياه، تُترك الحقول تتقارب علي الجفاف ويستقر الطمي وتُحرث الأرض وهي ماتزال رطبة لترمي فيها البنور وتُزرع بطريقة بدائية<sup>(٤)</sup> ، وبعد جني المحصول تظل الأرض جافة وخالية في إنتظار فيضان جديد.

(١) المقريني، الخطط المقرينية، الجزء الأول ص ٢٥.

(٢) المقريني، المرجع السابق ، جـ ١ ، ص ٢٥.

(٣) قاسم عبده قاسم ، والمرجع السابق ص ٢٠ .

(٤) البغدادي ، المرجع السابق ، ص ٣.

ويُعرف هذا النظام بالري الحوضي الذي ظل سائداً حتي بناء السد العالي في نهاية الستينات، ويُستثنى منه أجزاء قليلة من الأراضي القريبة من النهر، وأرض الجزيرة " مابين فرعي رشيد ودمياط " التي كانت تروي رياً دائماً بواسطة ألف ساقية، لتزرع الخضروات والبقول لتموين القاهرة<sup>(١)</sup>.

وسواء كان النمط السائد للري هو الحوضي أو الإستثنائي الدائم، فإن أغلب الأراضي تتعرض لإغراق الفيضان حسب النظام المشار اليه آنفاً وقد فرض هذا النظام نمطاً معيناً لتوزيع مراكز العمران التي تخيرت المواضع المرتفعة البعيدة عن إغراق الفيضان، ومن أمثلة تلك المواضع :

(١) المواضع الحافية، علي الحواف الدنيا لوادي النيل الشرقية والغربية حيث منطقة الإنتقال بين السهل وهضبة الصحراء الشرقية والغربية .

(٢) الروابي الطبيعية، ويمكن أن نميز منها نوعين علي السهل الفيضي :

أ - الجرد الرملية أو مايسمي بظهور السلحفاة، وهي تكومات الأرسابات الخشنة البلابوسينية التي ترتفع فوق مستوي السهل الفيضي الطيني.

ب - الجسور الطبيعية لقناة نهر النيل، والتي تكونت بفعل الإرسابات الجانبية لمياه نهر النيل، وتكون أعلي من المنسوب العام للسهل الفيضي.

ولما كان نهر النيل يغير مجراه باستمرار، فكانت الجسور القديمة مناطق خطية مرتفعة بعيدة عن إغراق الفيضان.

(٣) الاكوام والروابي الصناعية، ونظراً لقلة الروابي الطبيعية المنتشرة بين جسور النهر في المنتصف والمناطق الحافية في الأطراف، صنع الإنسان المصري مواضع جديدة لسكنائه مع تزايد أعداده، ويمكن أن نميز موضعين جديدين :-

(١) إنتظر قاسم عبده قاسم ، ص ٢١ .

## أ - جسور الأحواض الزراعية وخاصة تقاطعاتها .

ب - الكوام، وصنع فيها الإنسان المصري تكومات الإرسابات الطينية لصناعة مناسب أكثر إرتفاعاً .

وقد تمخض عن النموذج الفيضي الذي يختصر التعمير المصري في مرحلته القديمة نمطاً توزيعياً معيناً هو نمط الإنتشار النقطي، تظهر أو تنتشر القرى علي سطح السهل الفيضي بون تركيزات كبيرة في مناطق بون أخرى، وإن كنا نلمس تركيزات ملموسة قرب الجسور القديمة والحالية لقناة نهر النيل، وكانت هذه القرى ترتبط ببعض في فترة الفيضان بالقوارب أو ظهور الجواميس، لتحول السهل الفيضي الي بحيرة مؤقتة.

ثانياً : النموذج النهري المعدل ونمط الإنتشار الخطي :

لما كان التباين كبيراً بين أعلى إيراد مائي وهو ١٥ مليار (في عام ١٨٧٩/١٩٧٨) وأدني إيراد بلغ ٤٢ مليار متر (حدث في عام ١٩١٤/١٣)، كما أن إيراد النهر في أي سنة في الفترة (١٩٧٥/١٢) يتفاوت بين عجز واضح في الفترة بين فبراير وآخر يوليو (فصل التحريق) وبين فائض شهور السنة المتبقية<sup>(١)</sup>.

وقد بدأ محمد علي في النصف الأول من القرن التاسع عشر برنامجاً في الجمع بين الري الحوضي والري الدائم ويتلخص هذا البرنامج فيما يلي :

- إكمال الجسور النيلية وتقويتها لحماية الأراضي المنزرعة قطعاً من الفيضان قبل جنيه
- حفر أطوال جديدة من الترعة الصيفية (العميقة) وتحويل جانب كبير من الترعة النيلية الي ترع صيفية صالحة لتمرير تصرفات الصيف المنخفضة من النيل لزراعة محصول القمح.
- تنفيذ مشروع القناطر الخيرية في الفترة (١٨٦٣/٤٣) وإرتبط بالمشروع حفر الرياحات الثلاثة الهامة - التوفيقي والمنوفي والبحيري - في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، وحفر قنوات أخرى مثل ترعة البوهية.

---

(١) راجع حسن أحمد الشربيني وأحمد مصطفى ياسين، هندسة الري والصرف، الطبعة الأولى، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٠، ص ٨٧.

وقد إستمرت محاولات ضبط النهر في الفترات التالية مثل مشروعات تعلية القناطر الخيرية الي إرتفاع ٣,٧٥ متر بدلاً من متر ونصف متر في الفترة (١٨٩٠/٦١)، وبناء خزان أسوان في الفترة (١٨٩٥/١٩٠٢) . وإستمرت أعمال ضبط النهر في المراحل التالية، فتتمت تعلية خزان أسوان الثانية (١٩٢٩/١٩٣٣) وقناطر الدلتا (٣٧/٣٩٣٩)، وقناطر إدفينا (٤٦/١٩٥١) وأخيراً السد العالي في الستينات من هذا القرن والمحاولات مستمرة في أعالي النهر.

فبالإضافة الي التوسع في الزراعة الصيفية المستهدفة من ضبط النهر وتطوير أعمال تخزين مياه النيل، ترتب علي ذلك أيضاً تأمين القرى القائمة من غرق الفيضان، فإتجه التعمير المصري في القرن التاسع عشر والنصف الأول من القرن العشرين الي إتجاهين :-

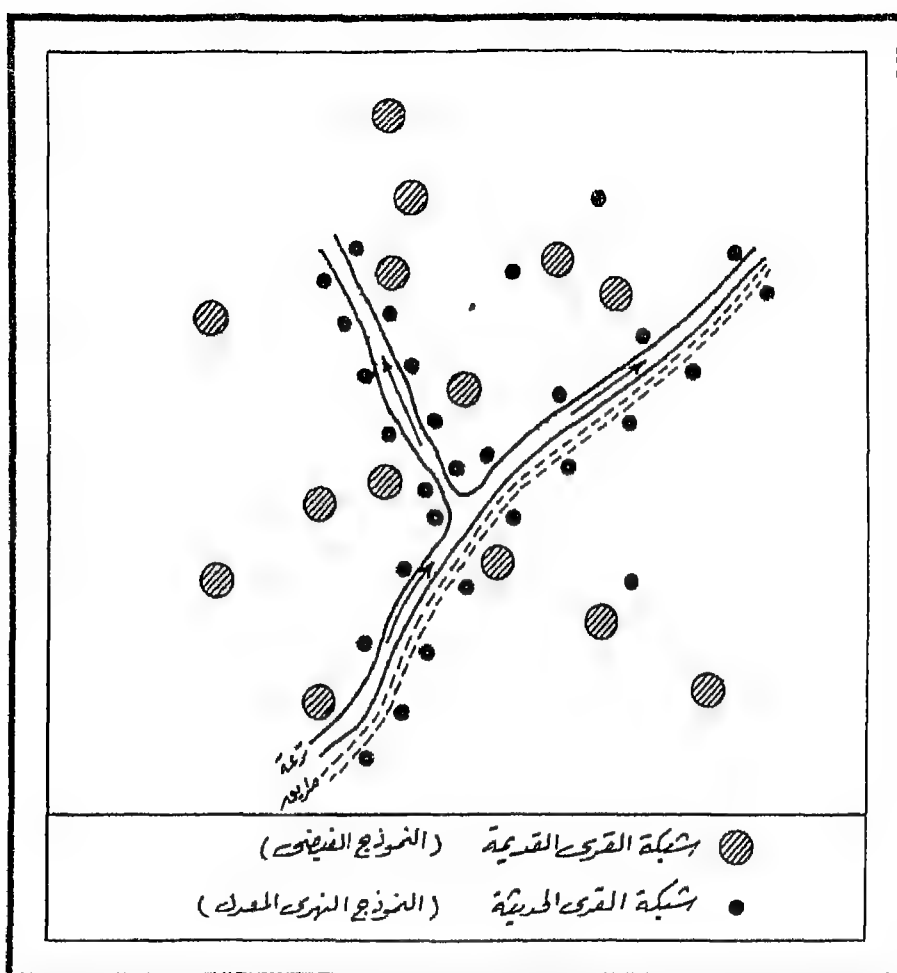
١ - توسع القرى القديمة فوق الروابي والأكوام تحت مناسيب غمر الفيضان أي الي السفوح الدنيا من الأكوام حتي المستوي العام للأراضي الزراعية المحيطة، والتي تتميز بإتساعها الأفقي.

ب - إنشاء قرى جديدة علي سطح الأراضي الزراعية، دون أية قيود يفرضها الفيضان.

وقد إتخذت المراكز العمرانية الجديدة نسقاً توزيعياً جديداً يختلف عن النمط النقطي للنموذج الفيضي في المرحلة القديمة. وقد لعبت شبكة الترع ثم المصارف دوراً رئيسياً في توسع النمط الجديد علي سطح سهل الوادي والدلتا الفيضية.

فقد مرت مسارات الترع والمصارف أصلاً بمجموعة من القرى القديمة التي تحتل الروابي والأكوام، ولكن ما لبثت أن جذبت مجموعات من القرى المستحدثة توطنت على جانبيها وخاصة مناطق الترعات والمقارن.

ولم تكن جاذبية الترع لمراكز العمران المستحدثة في قريها لمصادر المياه وتأمين متطلبات حقولها فقط، بل ترجع أيضاً الي منافع هذه الترع والمصارف من أراضي علي ضفتيها لزوم عمليات التطهير الدوري، ومصلحة هذه الزمامات المنزرعة الملكية للسير كطرق غير ممهدة.



شكل رقم (٧) : انطباع الشبكة القديمة لقرى الكوام والشبكة الخطية الحديثة

وكان لإدخال السكك الحديدية في بداية النصف الثاني من القرن التاسع عشر أثره في تعميق هذا النمط التوزيعي الطولي أو الخطي، لأن مسارات السكك الحديدية إتبعَت جُسُور نهر النيل وفروعه ومنافع الترع والمصارف في معظم الحالات ولم يكن تأثير السكك الحديدية كبيراً في إستحداث قري جديدة بقدر أثره في تنمية المدن والقري القديمة التي حددت مسارات السكك الحديدية، فمثلاً اختيرت شبين الكوم عاصمة المنوفية بدلاً من منوف، وكذلك بنها بدلاً من قليوب وذلك علي مستوي مدن عواصم المحافظات وهناك أمثلة أخرى علي مستويات أخرى .

وكان للشبكة الهيدروغرافية أثرها العظيم في توقيع الشبكة الطرقية فسارت علي الطرق علي طول مسارات منافع الترع والمصارف وكان هذا له الأثر الكبير في ظهور قري جديدة وتنمية القري القديمة أيضاً.

وتركبت نتاج الثورات النقلية المتتالفة<sup>(١)</sup> في تعميق النمط الخطي لإنتشار مراكز العمران في المرحلة الحديثة فكثير من الأحيان يتجاوز الطريق والترعة أو المصرف والخط الحديدي، وكلها ديناميات كبيرة في التنمية العمرانية.

ويوضح الشكل رقم (٥٤) نمط إنتشار المراكز العمرانية المرحلة القديمة (النموذج الفيضي) والمرحلة الحديثة (ثورة الري والنقل).

---

(١) ثورة الري (نقل الماء) وثورة السكة الحديد وثورة النقل البري علي الطرق.

## (١٤-٢) مورفولوجية الكتلة العمرانية

تتكون القرية المصرية من ثلاث قطاعات رئيسية، ينتمي كل قطاع الي مرحلة من مراحل تشكيل النسق العمراني المصري.

أولاً : النموذج الفيضي والنواة القديمة داخل شارع داير الناحية :

كان مجال تمدد مباني القرية المصرية فيما بين أعلي مناسيب الربوة أو الكوم الصناعي الذي يمثل في العادة الجامع ويتمثل أدني المناسيب في خط غمر أعلي فيضان. ولما كان الفيضان يختلف في مناسيبه من عام الي آخر فقد حل شارع داير الناحية محل منطقة تذبذب منسوب الفيضان، وقامت عمليات البناء علي الأراضي التي لا يغمرها الفيضان من حول الجامع الي المناسيب الدنيا بالتربة في إتجاه شارع داير الناحية، ويتخلل الكتلة المبنية القديمة شبكة شوارع إشعاعية متعرجة وضيقة جداً من أعلي مناسيب الكوم (الجامع) الي أدني ، وتنسد نهايتها أحياناً.

وتكون شبكة أخرى تقابلها تتفرع من شارع داير الناحية تصعد الكوم بالتدرج ، متعرجة ولكنها أوسع من الشبكة الهابطة الأقدم.

وتحدث عمليات بشرية لها أثرها في تشكيل مناسيب سطح الأرض في القرية، والمنحدرات الدنيا التي يغمرها الفيضان تم توطيتها بفعل الإنسان لاستخدام طينها في عمليات البناء في التلييس وصناعة الطوب اللبن، وعادة مايشغلها مناطق مياه في فترات إرتفاع مستوى ماء الفيضان. ويتم تعلية المنطقة المبنية بالكوم بعمليات الهدم والإحلال ورمي كناسة البيوت بإستمرار. فتعلو أرضية الشوارع عن مناسيب سطح البيوت من الداخل، فيقوم الفلاح بردم تجويف المنزل مع كل إحلال ليتساوي مع أرضية الشارع. وتظل منطقة المناقع في أطراف القرية القديمة في فصل الفيضان، وتجف تدريجياً في فترة إنحسار الفيضان وتنقلص، وعادة ماتشغلها الإستخدامات العامة في القرية كالأجران وميادين تكويم السباخ ونواطيد القش، تبدو للعامة بأنها بلا صاحب لبوارها فيشاع إستخدامها.





## ثانياً : ضبط النهر ونمو القرية خارج شارع داير الناحية :

بعد تأمين الأراضي الزراعية والقرية من إغراق الفيضان تجرأ سكان القرية المصرية بالخروج من شرنقة التكس على الكوم الذي كان بمنأى عن الفرق، وقاموا بعمليات البناء خارج شارع داير الناحية، أو قل هبطوا الي المنحدرات الدنيا للكوم وإمتدت مبانيهم علي الأراضي المستوية في الحقول الزراعية خارج الكوم، إنظر شكل رقم (٥٥ - أ - ب).

ولايتماثل تركيب القطاع القديم داخل داير الناحية والقطاع الحديث خارجه، ففضلاً عن شبكة الشوارع الإشعاعية المتعرجة والضيقة وغير النافذة في معظم الأحيان داخل القطاع القديم توجد الشوارع المستقيمة تقريباً والمتعامدة علي بعض في كثير من الأحيان والأكثر إتساعاً نسبياً في قطاع خارج شارع داير الناحية.

وتتكس البيوت في القطاع القديم بفعل عامل التورث المستمر لإستيعاب الأعداد السكانية المتزايدة، ويغلب عليه المباني الطينية والمحدودة الإرتفاع والتي غالباً لاتزيد عن طابقين وعادة ماتكون من طابق واحد . ويختلف الوضع في القطاع الأحدث الذي يتألف من البيوت الواسعة ويغلب علي مادة بنانة الحجر والطوب الأحمر.

## ثالثاً : الطرق الثقيلة وتكوين مايسمي بقطاع المدخل :

ظهر قطاع المدخل بعد رصف الطريق علي جانبي التربة أو المصرف وبدأت تظهر عليه بعض المباني العامة أو الخدمات الخاصة أو قهوة أو جمعية أو مدرسة، وتبع ذلك قيام مجموعة من المباني شبه الحديثة لمجموعة من السكان لها تطلعاتها الطبقية. ويمكن أن نميز مايسمي بعزبة اليمن (مباني مجندي حرب اليمن) ، يليها مباني جديدة لمجموعة من السكان المتعلمين، ومجموعة من المباني العامة.

ويساعد علي جاذبية هذا الطريق ردم إحدى الترع في المدخل ، مما يصنع شارعاً كبيراً واسعاً يجذب مجموعة من الدكاكين، مما يترك أثراً كبيراً في تحديث القرية بصفة عامة.

## (١٤-٣) إستخدامات للأراضي في القرية المصرية

### مقدمة :

تعتبر إستخدامات الأراضي في المراكز العمرانية من أهم العناصر التركيبية في دراسة القرية أو المدينة ، فهي إنعكاس لقيمة الأراضي ومظهر من مظاهر إستثمار الأراضي بالمدينة والقرية.

وتكمن أهمية دراسة إستخدامات الأراضي في تحديد الأقاليم الوظيفية للأراضي ، وأنماط الإستعمالات وتوطنها ، ومدى ملائمة مواقعها وإنسجامها مع النسيج العمراني للمركز العمراني والظروف الأيكولوجية ، والمردود السلبي لمواقع الإستعمالات البيئية ، ورغم أن إستخدامات الأراضي أقل تنوعاً وأقفر في أنماطها ومساحاتها في القرية عن المدينة ، لكن دراستها تلقي الضوء علي إحدى الجوانب المورفولوجية للكتلة العمرانية.

وتتراوح أنماط إستخدامات الأراضي المصرية بين أربعة أنماط رئيسية ، أولها يتمثل (% جملة مسطحات ٢, ٦٥ في الإستخدام السكني وهو النمط الرئيسي ، إذ يشغل ثلثي ) إستخدامات الأراضي في بداية الثمانينيات ، ويأتي نمط إستخدام الطرق والأراضي القضاء التي تتخلل الكتلة العمرانية في المقام الثاني ، إذ تشغل مساحة تقدر بما يقرب من ربع (% ٩, ٢٣) من جملة إستخدامات الكتلة العمرانية ، والنمط الثالث فيتمثل في الخدمات العمرانية الريفية وتشغل ما يقل عن عُشر (% ٩, ٨) جملة إستخدامات الكتلة العمرانية. وأخيراً نمط الحدائق العامة والتي تشغل مساحات متدنية تقل عن ٥, ٢ % من المساحة الإجمالية للكتلة العمرانية للقرية في العينة (١) في عام ١٩٨٢ .

(١) إشتملت العينة علي سبعة عشر قرية ، تضم سنديون (قليوبية) والعباسية (شرقية) وشها (دقهلية) وجريس (منوفية) والبندرة (غربية) وقبريط (كفر الشيخ) سنهور (بحيرة) ميت رهينة (جيزة) السيلين (فيوم) أطواب (بني سويف) معصرة ملوي (المنيا) بني مر (أسيوط) لاحايرو (سوهاج) نجع البركة والقرايا (قنا) وأدندان ودار السلام (أسوان).

ارجع : جهاز بناء تنمية القرية المصرية ومتابعة وتقييم للكتار التنموية للخطة العاجلة في القرى التجريبية لمشروع إعادة بناء وتنمية القرية المصرية عام ١٩٧٢ ، ٧٢-١٩٨٢ ، مارس ١٩٨٣ ، ملحق رقم .

## أولاً : الإستخدام السكني :

بلغ نصيب الفرد الواحد من الكتلة العمرانية، بإستخداماتها المختلفة في بداية الثمانينات (١٩٨٢) ٤١,٦ متر مربع، شغل الإستغلال السكني منها ما يقرب من ٢٦,٢ متر مربع، والباقي للإستخدامات الأخرى.

وتزيد نسبة الإستخدام السكني في القرى النمطية، فوصلت الي ٨٧٪ في قرية سنديون والاحايوه (٨٥,٥٪) وشها (٧٥٪) والبنسرة وأطواب (٧٤,٤٪) وقرية العباسية (٧١,٩٪) وقرية سنهور (٧٠,٠٪) وقرية القرايا (٦٩,٣٪) وقرية قيريط (٦٧,٩٪).

وتنخفض نسبة الإستخدام السكني عن المعدل القومي للإستخدام السكني في القرية المصرية (٢٦,٣ متر مربع) الذي يبلغ ثلثي (٦٥,٣٪) جملة مساحة الكتلة العمرانية للقرية المصرية، وتظهر في قري أئندان ودار السلام من محافظة أسوان، ويشغل الإستخدام السكني بهما (٥٥٪) من جملة مساحة الكتلة العمرانية .

وتنخفض نسبة الإستخدام السكني بنسب واضحة في القرى الكبرى الخدمية مثل قرية جريس محافظة المنوفية، إذ يبلغ نسبة الإستخدام السكني ٥٩٪ من المساحة العمرانية علي حساب تزايد مساحة الخدمات، وتنخفض أكثر في القرى المطورة مثل معصرة ملوي في محافظة المنيا و(٤٥,٨٪) علي حساب تزايد مساحة الخدمات.

وتنخفض نسبة الإستغلال السكني في الكتلة العمرانية في القرى السياحية مثل قرية عين السيلين بمحافظة الفيوم، والتي تنخفض نسبة الإستخدام السكني بها الي أقل من النصف (٤٧,٢٪) على حساب تزايد مساحة الحدائق وتنخفض في قرية ميت رهينة (محافظة الجيزة) الي عُشر المساحة الإجمالية للكتلة العمرانية.

وينقسم الإستخدام السكني في القرية المصرية الى عدة نقاط فرعية :

أ - السكن القديم الفقير.

ب - السكن الحديث الجيد.

ج - السكن الجديد في مناطق الإحلال.

ويتنشر السكن القديم ذات الحالة الفقيرة في القطاع القديم من الكثافة العمرانية،

والذى يقع داخل شارع داير الناحية، وقد تغيرت على هذا القطاع طبقات عمرانية متتالية، تناقصت فيها مساحة المباني وتغيرت أشكالها بفعل عامل التوريث، وتتميز شبكة شوارع بالتعرج والضيق والإنسداد، وتتميز أيضاً بأن مادة بنائها من الطين والسقوف من الخشب والغاب والطين، وتتميز فتحات التهوية بها بالضيق، أو بمعنى آخر تتميز بدورات تهوية رديئة، ويميل سكان هذا القطاع الى الهجرة الى أطراف القرية حيث حرية البناء على مساحات أكبر وفي أنماط بيئية أفضل، وساعد عليها طول رحلة الفلاح اليومية داخل الكثافة العمرانية الى منازل النواه القديمة وذلك فى القرى الكبيرة.

أما نمط السكن الحديث فيتركز فى الإمتدادات العمرانية الحديثة على المداخل المختلفة والتي يغلب عليها نمط الفيلات والمباني الحديثة المستقلة، وتتميز مادة بنائها من الخرسانة والطوب غير النبي، وتتميز شبكة الشوارع بالإستقامة والإتساع، وتزداد بها الفراغات البينية الخاصة لزيادة إمكانية التهوية، وتتميز أيضاً بوفرة الخدمات إذا ما قورن بالقطاع القديم، كما تظهر به حالة العمائر الحديثة المتعددة الطوابق.

ويظهر نمط ثالث للإستخدام السكنى، يتميز بتوطنه فى مناطق الإحلال، وبصفة خاصة على طول شارع داير الناحية، وفى النطاق الحلقى القديم نسبياً ويظهر هذا النمط الإسكانى المحدث والمتناثر فى شكل عمائر وأبنية من الطوب الأحمر والخرسانة أو السقوف الخشبية.

### ثانياً : الطرق والأراضى الفضاء :

تتميز شبكة الطرق والشوارع بالكتلة العمرانية بتدنيها، فرغم أن نسبة مساحة الطرق والفضاءات تصل الى ٢٣,٩٪ من جملة المسطحات العمرانية وهى نسبة كبيرة إذا قورنت بمساحة الشبكات الطرقية فى المدن المصرية عامة، لكن إرتفاعها يرجع الى إتساع مساحة الفضاءات داخل الكتل العمرانية للقرية مثل الأجران والبرك والفضاءات الخاصة تحت التحول الى الإستخدام السكنى .

وتصل مساحة الطرق والأراضى الفضاء الى أنداها فى ميت رهينة (٢,٣٪) وذلك لإتساع المساحة الإجمالية للقرية التى تضم مساحة هائلة من المناطق الأثرية التى تبلغ ١٧٠ ألف متر مربع تشكل ٨٥,٢٪ من جملة الكتلة العمرانية وتشكل مساحة الطرق والأراضى

[illegible]

الفضاء عُشر مساحة الكتلة العمرانية في قرى الاحايوه (٩,٨٪) وبنى مر (١١,٥٪) وشها (١١,٨٪)، وهى قرى أكثر إندماجاً ولاتوجد بها فراغات وقضاءات كبيرة، وتعتبر الأرقام عن الشبكة الطرقية بدرجة أساسية، وهى شبكة مختلفة.

ترتفع نسبياً الطرق والأراضى الفضاء حيث تتراوح من ١٢ ال ٢٠٪ من جملة مسطحات الكتلة العمرانية فى قرى سنديون وجريس والبندره والسيلين وأطواب، ويرجع هذا الإرتفاع النسبى لمسطحات الشبكة الطرقية والفضاءات الى وجود نمط جديد من الشوارع الرئيسية المتسعة نسبياً كشوارع دابر الناحية وطريق مدخل القرية أو الطرق العابرة المرصوفة.

وتزيد نسبة الشبكة الطرقية والفضاءات عن خمس مساحة مسطحات الكتلة العمرانية فى قرية العباسية (٢٢,٣٪) وقبريط (٢٨,١٪) وسنهوز (٢٣٪) ومعصرة ملوى (٢٢,٧٪) والقرايا (٢٤,٢٪) وادندان (٣٦,١٪) ودار السلام (٣٨,٩٪) وتصل النسب الى أقصاها فى قرية نجع البركة (٥٧,٩٪) ويرجع نسبة ارتفاع مساحة هذا النمط فى تلك القرى إما الى إتساع مساحة شوارع بعض القرى أو الى وجود قضاات تتخلل النسيج العمرانى لقرى أخرى أو ترجع الى النمور الشريطى على طول المساقى والمصرف والطرق والنذى تحيط بمساحات من الأراضى الزراعية تقع وسط الأحواض الزراعية التى انفصلت عن المحيط الزراعى المجاور.

### ثالثاً : الخدمات :

وتشغل مسطحات الخدمات فى القرى المصرية مايقرب من عُشر (٨,٩٪) مسطحات الكتلة العمرانية، ويخص نصيب الفرد من مسطحات الخدمات مايقرب من خمسة أمتار (٤,٤ متر مربع) مربعة.

ويصل نصيب الفرد من الخدمات إلى أقصاه فى قرية بنى مر ومعصرة ملوى والتي تزيد فيها المعدل الى ١١,١ - ٧,٧ متر مربع فى كل منهما على التوالى لوجود عدد لا بأس به من المنشآت الخدمية والإنتاجية، ويتراوح نصيب الفرد من ٤,٤ الى عشرة أمتار مربعة فى شها (٦,٣٪) والسيلين (٩,٢٪) ونجع البركة (٤,٥٪) وينخفض معدل الخدمات فى بقية القرى الى نسب متدنية.

وتتوطن أغلب المؤسسات الخدمية فى النطاق الحلقى الخارجى للقرية المصرية بصفة عامة، وذلك لتوفر الفضاءات اللازمة لحركة إنشاء الخدمات فى الستينات والسبعينات والثمانينات، مع تركيز خاص فى المناطق الداخلية وذلك لإمتداد نطاق خدماتها الى سكان القرى الصغرى المجاورة.

إنظر شكل رقم (٧٣) الذى يوضح إستخدامات الأرض فى القرى المصرية بالمحافظات المختلفة فى ١٩٨٢/٧٢

رابعاً : الحدائق العامة :

تعتبر الحدائق نمطاً غير أساسى من الإستخدامات، ولم تظهر إلا فى خمس (٤١٪) جملة القرى فى العينة مثل شها وسنهود والسيلين ومعصرة ملوى ونجع البركة والقرايا ودار السلام. ويرجع قلة إنتشار هذا النمط من الإستخدامات العمرانية الى مواقع القرى وسط محيط من الأراضي الزراعية.

ويشكل هذا النمط مايقرب من ٤, ٢٪ من جملة مساحة مسطحات الإستخدامات العمرانية، ويبلغ نصيب الفرد منها متراً واحداً.

#### (١٤-٤) المسكن الريفى بين التحديث وتقليص الإنتاجية

مقدمة :

يعتبر السكن الريفى عنصراً هاماً فى تنمية القرية المصرية، وذلك لمجموعة من الإعتبارات :

(١) إختلاف القرية المصرية عن النمط العالمى بأنها قرية مجمعة، تنفصل فيها المنطقة الإنتاجية (الأراضى الزراعية) عن المنطقة الإجتماعية (القرية).

(٢) رغم الإنفصال المكائى للمنطقة الإجتماعية (القرية) والمنطقة الإنتاجية (الأراضى الزراعية) لكن القرية المصرية تقوم بأنوار إنتاجية متعددة بجانب وظائفها الإجتماعية.

(٣) إذا كان الحقل أصغر وحدة إنتاجية (بعد الحوض وزمام الناحية) فإن المسكن الريفى أصغر وحدة إجتماعية (بعد الحارة والشارع والكتلة المبنية للقرية) ورغم أن الدور المرسوم له أن ليقدم وظيفة إجتماعية بحتة لكنه يقوم بمجموعة من الوظائف غير الزراعية.

(٤) يتفاعل مكونات النظام الريفي في ميكانيزم يتم فيه الإستخدام الأمثل للموارد، وإعادة استخدام المخلفات المختلفة بما يعود بعوائد أفضل.

واقدر طرأت على البيئة الريفية عدة تغيرات بهدف تحديث القرية والمسكن الريفي وذلك في الفترة بين (١٩٩٣/٦٥). وكان من المنتظر أن تحدث تغيرات إيجابية في الميكانيزم العام السائد في القرية والبيئة الريفية ولكن مردوداً عكسياً وخلاً جزئياً لحق بالميكانيزمات السابقة السائدة، كان نتيجة تحول القرية والريف المصري الى ريف يتزايد معدلات إستهلاكه وإعتمادة على المدينة بعد أن كانت دوائر مناطق إعاقته تشتمل على سكانه وسكان الحضر .

تداخل وتكامل بين الحقل (الغيط) والمسكن الريفي :

رغم الانفصال المكاني بين المسكن الريفي من ناحية (في القرية) والغيط في (الأحواض الزراعية)، لكنهما يتداخلان ويتكاملان بدرجة كبيرة رغم تناظرهما في منظورهما العام في اللاندسكيپ الزراعي والقروي. ومن مظاهر هذا التفاعل مايلي: -  
أولاً الزراعة المعاشية :

يكاد أن يتحول المركب المحصولي للغيط الى مركب معاشي يكفي متطلبات السكن الريفي :

(١) ينتج الحقل المحاصيل الحبوبية مثل الذرة والقمح وهي محاصل تضمن توافر رغيف الخبز على مدار السنة.

(٢) يقدم الحقل محاصيل العلف الأخضر (البرسيم بصفة أساسية) ثم الذرة والعلف الجاف (التبن من القمح - البرسيم المجفف) وذلك لضمان (الغموس) الضروري كالجبن والزبدة والقشدة والألبان والشرش ... الخ.

(٣) المحاصيل النقدية، لضمان الحصول على سيولة العملية التي تكفي شرائياته من الكساء ومتطلبات الحياة الأخرى، ومن أشهر المحاصيل التقليدية القطن الذي ترتبط به مواسم الزواج وحركة البناء في الريفي.

(٤) محاصيل خضر هامشية، تزرع في جيوب على رؤوس الغيط، وتزرع محملة على



المحاصيل السابقة مثل البصل فى القطن والملوخية واللوييا فى الذرة، والسّمك فى الأرز والباية مع القطن .. الخ.

(٥) محاصيل شجرية، على رؤوس الغيط وحدوده ومساقية، وتزرع لكفاية متطلبات الظل فى الحقل المكشوف وكفاية الفلاح من الأخشاب عند إحلال مبانيه ولثمارها أيضاً.

ثانياً : المسكن المتعدد الأغراض :

يتجاوز استخدام المسكن الريفى الأغراض الإجتماعية كمسكن لسكان الريف الى وظائف إقتصادية متعددة المجالات، كتربية الحيوانات والصناعة والتخزين وأخرى، وقد إنعكس ذلك على استخدامات أجزاء المسكن الريفى من استخدامات إجتماعية الى إنتاجية (إقتصادية أو تخزينية) واضحة الى استخدامات مختلطة.

(أ) تربية الحيوانات والزرائب وملحقاتها :

منذ قديم الأزل يشارك الحيوان الإنسان فى مسكنه، وذلك لأهميتها فى معاونة الفلاح فى أغراض العمل الزراعى (حيوانات الدواب) أو لغرض إنتاج الألبان أو إنتاج اللحوم مثل الأبقار والجاموس، فضلاً عن الماعز والضأن.

ويشغل هذا النشاط جزءاً لا بأس به فى الاستخدام العام للمسكن الريفى وتختلف الحظائر فى مساحتها حسب غنى الفلاح وإهتمامه بهذا القطاع الإقتصادى وتشغل أبعد جزء فى المسكن الريفى عادة ما يكون فى مؤخرة المسكن وتتفاوت فى تجهيزه من سقوف من الخشب والبوص أو من القش أو مكشوفة أحياناً، ويكون لها باباً وكثيراً ما تُترك بدون باب.

وتربى الحيوانات الداجنة كالدواجن والبط والأوز والأرانب بعشش متفاوتة الأحجام والأشكال فى الجزء الخلفى من المنزل أو فى السطح، أو تُترك سائبة داخل المنزل أو فى الفضاءات خارج المنزل، ويعتمد فى تغذيتها على مخلفات الحياة المنزلية بالإضافة الى مخصصات غذائية مضافة.

(ب) صناعة المواد الغذائية الأخرى :

تتعدد أنواع الصناعات التى يمارسها الفلاح داخل المسكن التقليدى وأشهرها صناعة الخبز وصناعة منتجات الألبان، هذا فضلاً عن صناعة تجفيف الوقود الأخضر.

## (١) صناعة الخبز والطهي :

ويصنع الفلاح المصري خبزه، فتقوم الفلاحة بعمليات صناعته من تحميص وطحن وعجن وخبز في فترات دورية حسب حجم الأسرة ومتطلباتها، ويشغل الفرن وهو مصنع الفلاحة الصغير مساحة صغيرة، أما في الجزء الأمامي من المنزل في غرفة (القاعة)، أو في الحوش المكشوف فيما بين الجزء الأمامي والخلفي ويسمى الفرن البراني.

ويرجع ترويق الفرن الجواني في القاعة لأعمال التدفئة والخبز معاً، والمساعدة في صناعة منتجات الألبان، ويفرض وجود الفرن في القاعة تكييف خاص لظروفها عن بقية الغرف، ويميزها ما يعرف بالناروذة والبحراية والخزنة والموقد .. الخ.

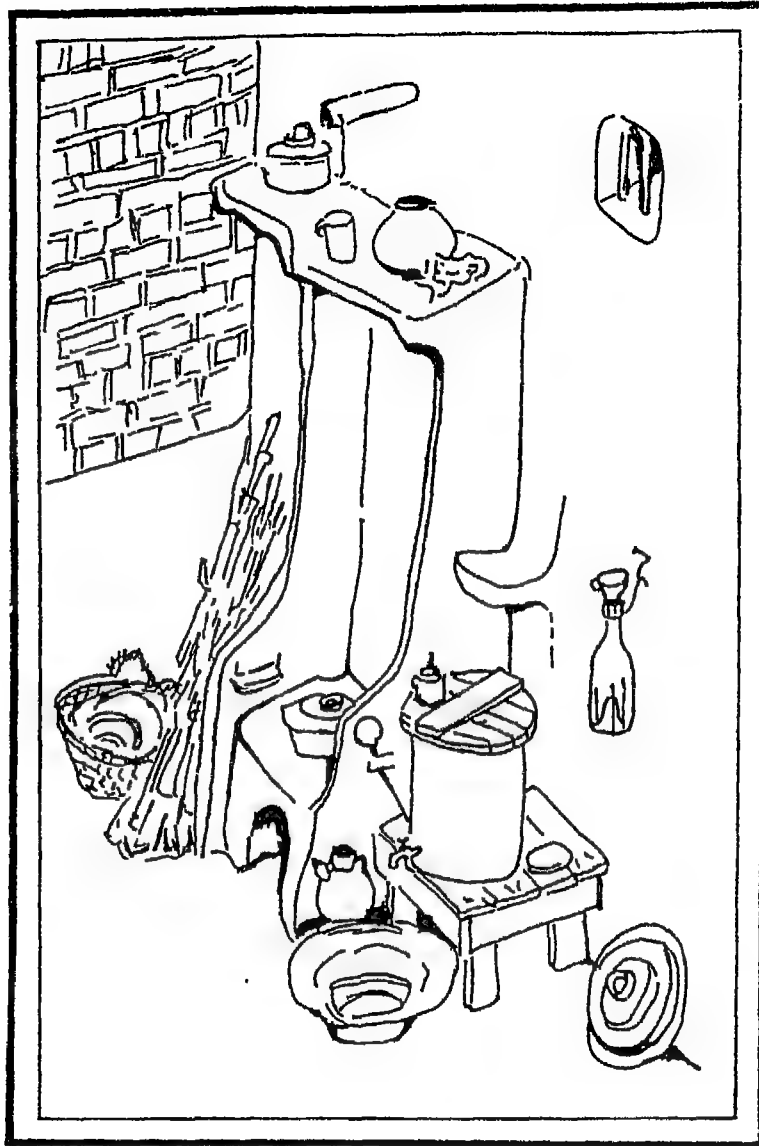
وتزدحم هذه الغرفة بالأغراض المختلفة من نوم في الشتاء وصناعة الخبز وتخزين العيش وأدوات صناعة الخبز، وأحياناً يشغل جزء منها مرقد اللبن.

أما عمليات الطهي فكانت مجالها في النصف الخلفي المكشوف من المنزل، حيث يوجد الكانون ومرققاته ومكملاته، ويشكل في مجموعة، المطبخ الريفي القديم، إنظر شكل رقم (٥٧). ويرجع موقع المطبخ الريفي التقليدي في الجزء الخلفي من المسكن الريفي لقربه من السطح - مخزن الوقود الجاف - وإنكشاف مكانه وقربه من مصادر المياه (الطلمبة الزين - الزلم) ..

## (٢) صناعة منتجات الألبان :

يمارس هذا النشاط كصناعة مكمل لتربية الحيوان، والتي غالباً مايربى لإنتاج الألبان واللحوم معاً. وتحلب مرتين صباحاً ومساءً، ويتم إشتقاق منتجات الألبان بواسطة الترقيد أو الخض، وعادة مايتسرب جزء كبير من منتجات الألبان في الإستهلاك الداخلي. وتقوم الفلاحة باستثمار الجزء المتبقى إما بخزنه الإستهلاك المستقبلي أو يبيعه في السوق الأسبوعية أو أسواق البنادر المحيطة.

وتستخدم الفلاحة جزءاً من القاعدة كموقد لحاجتها الى التدفئة في عملية فصل مشتقات الألبان، أو تستخدم جزءاً من السطح كمرقد ويسمى "بالحضير".



شكل رقم (٧٤) : المطبخ الريفي القديم في وادي الدار الخاضع

### (٣) صناعة تجفيف الوقود :

ينقل الفلاح معظم مخلفات الحقل من المحاصيل المختلفة كقش الأرز وعبدان الحطب وقش الذرة الى المسكن الريفي لتخزينه تخزيناً مكشوفاً حتى يجف ويصلح إستخدامه مستقبلاً. وكثيراً ماتجمع الفلاحة روث البهائم لصناعة أقراص الجلة اللازمة لعملية الخبز.

### (ج) أعمال التخزين :

تمارس أعمال التخزين فى ثلاثة أنماط : التخزين المكشوف والتخزين المسقوف والتخزين المغطى أو شبه المكشوف، وأخيراً التخزين فى أنية فخارية. ويمارس التخزين المكشوف على السقوف أو سطح المنزل، وفى العادة يشغله الحطب من القش وأعواد القطن وقش الأرز.

أما التخزين المسقوف يكون عادة فى وحدات مقللة ومسقوفة مثل المتبن لخن العلف الجاف كالمتبن وتخزين الآلات الزراعية ...، كما يعتبر مرقد اللبن أحد أشكال التخزين المسقوف، وتخزن المحاصيل حتى يتم تسويقها وتستخدم إحدى الغرف فى العادة.

أما التخزين فى أوانى مقللة فخارية فتستخدم فى خزن المواد الغذائية كالجن (الملح) أو تخزين الزبدة، وينخل هذا النوع أيضاً التخزين فى صوامع لحبوب القمح والأرز أما التخزين المغطى أو شبه المكشوف، وعادة مايستخدم فى تخزين كيزان الذرة تحت حطب وقش الذرة والقطن بالسطح .

### د - الوظيفة الإجتماعية :

هى أهم الوظائف التى يقوم تبيتها المسكن الريفي ، ويمارس به حياته الإجتماعية ويشغل المنطقة الإجتماعية بالمسكن الريفي الجزء الأمامى أو الذى يتألف من المنذرة لاستقبال الضيوف، ثم الغرف الأخرى، والتى تتضمن حجرة نومه الصيفيه وهى منذرة أخرى إذا كان البيت متسعاً، أما إذا كان ضيقاً فتكون البديل الفرن بعملية تدفئتها .. وعادة مايستخدم وسط الدار " حجرة معاش "

### و - المرافق والمناطق المختلطة الإستخدام :

وأهمها المراض ويوقع فى العادة فى النصف الأخير الخلفى للمسكن بعد باب

الوسط مباشرة، أو تحت السلم الذى يقع أيضاً فى مقدمة الجزء الخلفى أيضاً حيث الحوش السماوى الذى يحتوى على الطلمبة أحياناً أو الزير أو الزلج.

ويتألف المسكن الريفى التقليدى من الطوب اللبن والطين عموماً، وقد بدأت بعض المنازل تستخدم مواد أخرى كالطوب الأحمر والخرسانة والحجر الجيرى والمجال هنا يضيق لعرض الى أى حد تختلف مادة البناء من مكان الى آخر.

### ثالثاً - رحلة الفلاح اليومية :

تعتبر إحدى صور التفاعل بين الغيط والمسكن، والشكل الذى يصل بينهما هو أبسط أشكال هذه الرحلات، حيث يخرج الفلاح من مسكنه مع بهائمته الى الغيط فى رحلة الذهاب الصباحية، ورحلة المساء تكون للإياب من الغيط الى البيت.

وتتعدل وتتكرر هذه الرحلة البسيطة بواسطة تفتت حياة الأرض والدورة الزراعية مما يجعل الرحلة تأخذ أشكال أخرى، فكان لتوزيع حياة الفلاح لأرضه وفى أكثر من قطعة فى أكثر من حوض زراعى داخل الزمام الزراعى للقرية. ويختلف استخدام أرض تلك الحيازات المفتتة حسب الدورة الزراعية المطبقة فمن الطبيعى أن تتعدل حركة الفلاح لتتضمن المرور على كل القطع حسب متطلبات العمل الزراعى من ناحية والحصول على أعلافه الخضراء التى تختلف مواسم زراعتها من قطعة الى أخرى .

فمثلاً فلاح تبلغ حيازته فدان ونصف فدان، موزعة على ثلاث قطع بثلاثة أحواض زراعية مختلفة. فيتفاوت رحلة الفلاح اليومية من فصل الى آخر حسب الحالات الآتية :-

فى الصيف : يفرض زراعة القطن على بعض الأحواض تزرع وبقيّة الأحواض محاصيل أخرى، فيزرع الفلاح إحدى قطعه قطناً ويزرع واحدة أخرى ذرة، وأخرى إما أرز أو دراوه، أو محصول صيفى نقدي، فتكون رحلة الفلاح من عدة أشواط، الشوط الأول من القرية الى المكان الذى يزرع ذرة لضمان غذاء الماشية وحيث تستقر الماشية ويذهب الفلاح بمفرده الى القطعة التى تتطلب أعمالاً زراعية.

٢ - فى الشتاء يزرع إحدى القطع برسيماً والباقي محاصيل شتوية أخرى كالقمح أو الخضر، فالشرط الرئيسى الأول فى إتجاه حقل البرسيم، وهو فى العادة القطعة التى زرعت سابقاً قطناً قبل البرسيم، وأشواط مكملة فى اتجاه الحقول الأخرى تبعاً لمتطلبات الزراعة. سيختلف الوضع فى الصيف الثانى حيث يفرض القطن على حوض آخر.

ويتبين مما سبق أن الدورة الزراعية وتفتت الحيازات لها أثرها في اتجاهات حركات الفلاح اليومية، وتؤثر عوامل أخرى في رحلة الفلاح اليومية منه إختلاف حجم الحيازات المفتته، وهل لديه زريبة مبينة في إحدى القطع، أو ملكيته لإحدى آلات الميكنة الثابتة في إحدى القطع مما يجعل إحدى القطع أكثر أهمية لونه الأخرى فيتخذها نقطة إرتكان أولى بعد خروجه من القرية وإتجاهه الى قطعة أخرى منها وعودته اليها لكي يعود ببيهائمه الى القرية.

وتؤثر رحلة العمل اليومية في إنتاجية العامل، إذ تستهلك نسبة كبيرة من وقته رغم المنافع المعاشية المترتبة على تفتت الحيازات.

### مورفولوجية المسكن الريفي

تتفاوت المساكن الريفية حسب المستوى الإجتماعي وحسب مادة البناء وحسب أحجامها وحسب التحديث والتغيير الذي طرأ عليه، وسنحاول أن نميز أنماط للمسكن الريفي في مصر حسب غناه وحجمه ومستواه :-

#### (١) المسكن الفقير أو البسيط :

وهو أفقر الوحدات السكنية، ويتألف فقط من حجرة واحدة وهي المنذرة ويستخدم كوحدة سكنية للأدميين والجزء الخلفي يستخدم كزريبة وبعض المنافع والعشش، ويتكون مركب الإستخدام به :

إستخدامات إجتماعية

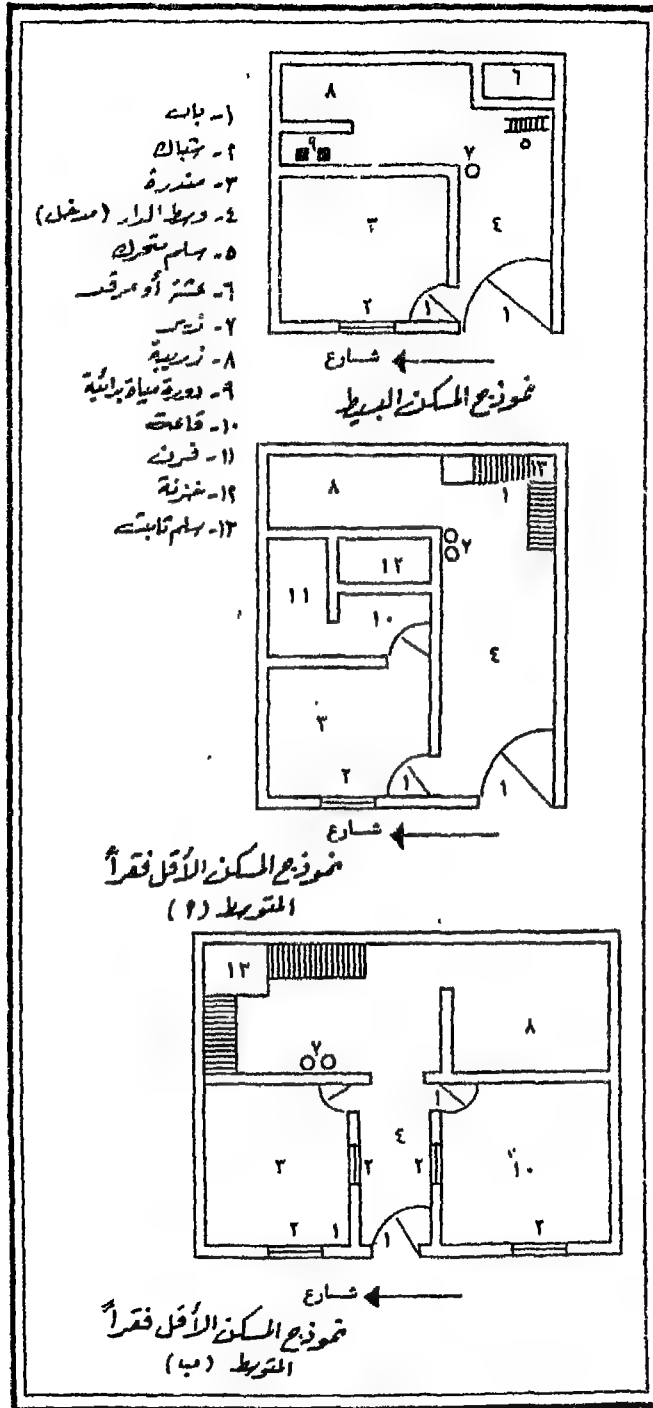
تربية الحيوانات

إستخدامات مختلطة

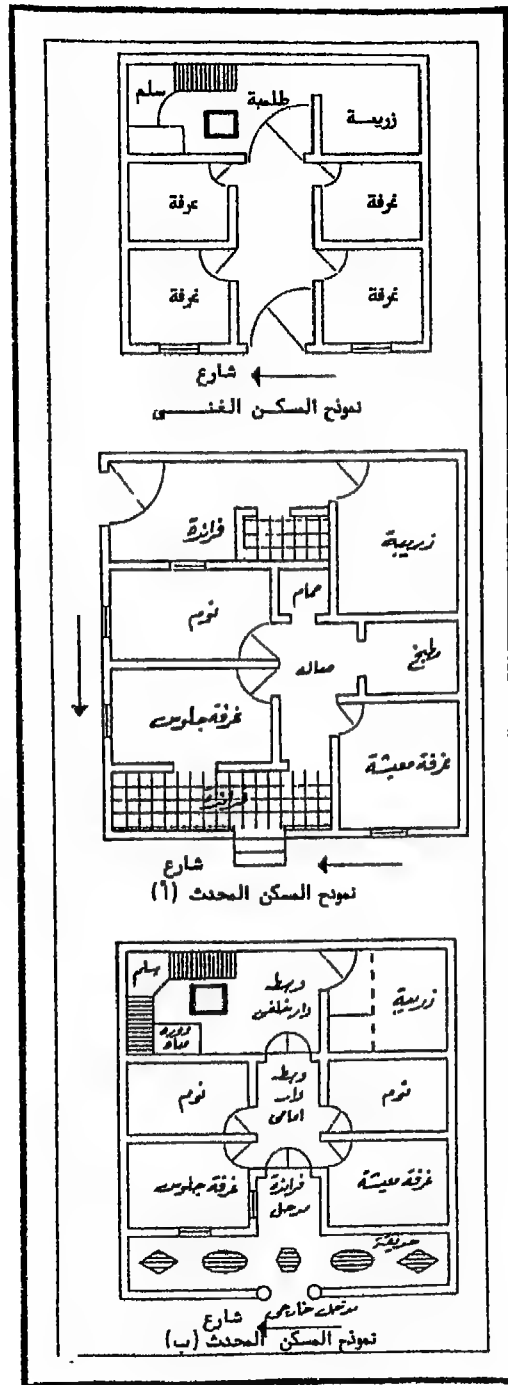
ويتألف من دور واحد ويستخدم السطح في التخزين المكشوف.

#### (٢) المسكن البسيط الأقل فقراً :

ويأخذ شكل المنزل الفقير السابق ولكن يزيد عنه بالتوسع في الإستخدامات الإجتماعية لتكون ٦٧٪، وتربية الحيوان، ٢٠٪، والإستخدامات المختلطة ١٣٪.



تابع شکل رقم (۵۸)



شكل رقم (٥٩)  
-٢٩٠-



## (٣) المسكن المتوسط :

ويتيح إتساع الرقعة الأرضية من ناحية ومدى إتساع واجهة المسكن ومدى عمقه وتنوع أشكال المسكن الريفي ، فيأخذ عدة أشكال مختلفة انظر شكل (أ-ب) فترتفع نسبة الإستخدامات الإجتماعية في نموذج (ب) الي ٥٧٪ في مقابل ٥٠٪ في أ، بينما تبلغ نسبة الإستخدامات المختلطة في نموذج (ب) ٢١٪ في مقابل ٣٠٪ في نموذج (أ)، وتحتل تربية الحيوانات مساحة مشابهة في النموذجين وإن كان يختلف في نسبة كل منهما في الإستخدام العام فهي ١٤٪ في نموذج (ب) بينما يرتفع الي ٣٢٪ في نموذج (أ).

وتعتبر الزرائب أكثر أنماط إستخدامات المنزل ثباتاً في مساحتها وهي مطلب غير مرن، فتشغل نسبة مساحة كبيرة في النمط الفقير، وتنخفض نسبتها بزيادة المساحة الكلية للمسكن رغم ثبات المساحة تقريباً .

وترتفع نسبة الإستخدامات الإجتماعية بالتحول من المسكن الفقير الي المسكن الأقل فقراً ولكن لا تلبث أن تنخفض بتزايد نسبة الإستخدامات المختلطة التي ترتبط إرتباطاً طردياً بتعدد الوظائف، وبإتساع مساحة المنزل.

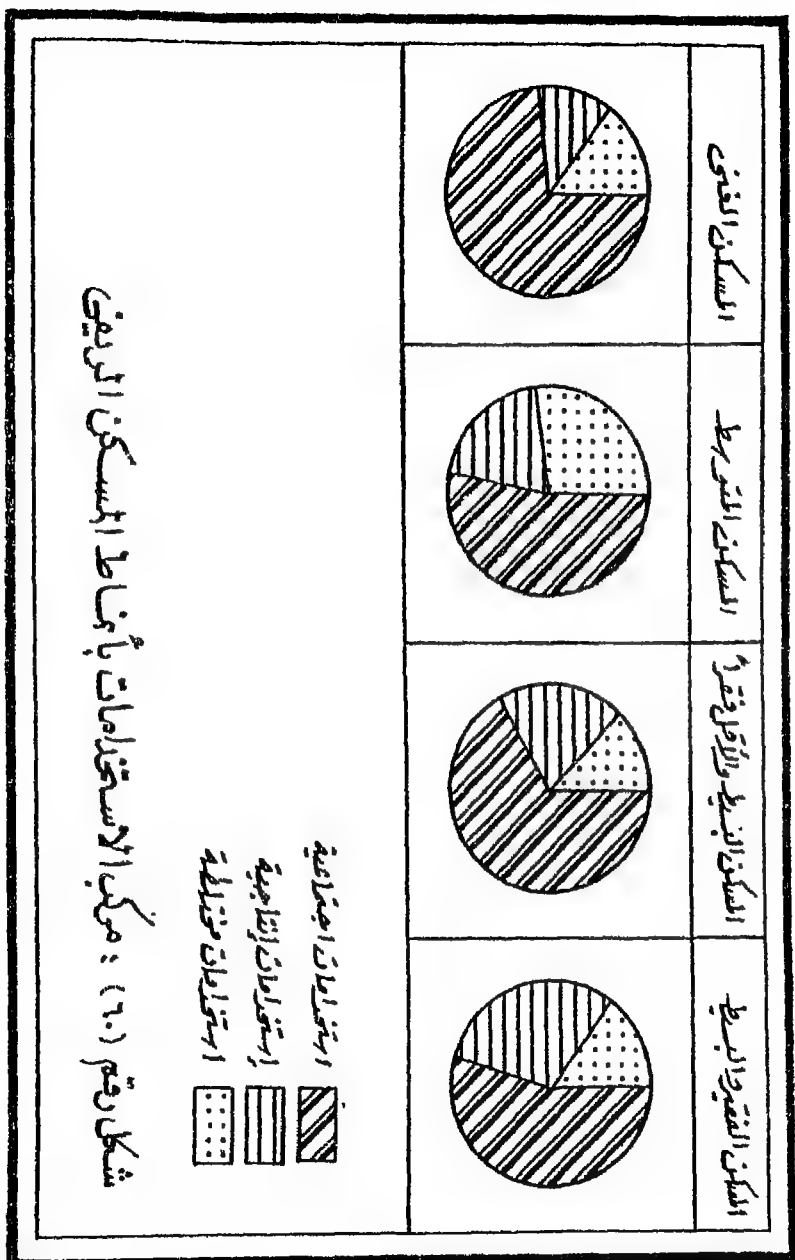
## (٤) المسكن الغنى والأكثر غنى :

ويزداد غنى المسكن بتعدد العناصر المؤثرة في تطوره مثل إتساعه أو موقعه على أكثر من شارع (ناصية) أو موقعه العام في قطاع الميخ أو الشارع العام .. الخ.

فالنموذج ٤-أ، يظهر للمسكن مدخلان، مدخل للبهائم من الشارع القرعى ومدخل للأدبيين من الشارع الرئيسى، ويتألف المنزل من قسمين، قسم خلفى وآخر أمامى، وهما شبه مستقلين، ويرتفع منسوب القسم الأمامى، درجتى سلم أو ثلاثة عن منسوب القسم الخلفى.

ويعتبر النموذج السابق الأكثر غنى ، وتوجد نماذج أقل غنى في حالة الواجهات مثل نموذج ٤-ب.

ونماذج أخرى يمكن أن تعدل أو تتطور بدرجات متفاوتة حسب الإتساع وحسب الموضع وحسب الظروف الأخرى.



## التحديث العفوى للمسكن الريفي

على مدى ٦٥ عاماً هي متوسط عمر المسكن الريفي، إستحدث في ربيع القرن الأخير من ثورة الأعمار الريفية الأخيرة (١٩٩٠/٢٥) مايزيد عن ثلث عدد مباني القرية المصرية، وتم إحلال مايقرب من ٢٥٪ من جملة عدد المباني القديمة بمباني حديثة سواء كان إنتهى عمرها الافتراضي، وأحياناً كثيرة قبل أن تنتهى أعمارها. وإن ما تبقى من المباني القديمة طرأت على كثير منها تغيرات تحديث في الشكل والمنافع السكنية الداخلية. (١)

فمنذ مطلع الستينيات من القرن الحالى تدافعت عمليات وعوامل التحديث في القرية المصرية للتغيرات التي طرأت على المجتمع المصرى والعربى عامه والحياه الريفية خاصة :

(١) التغيرات التي طرأت على هرم الحيازات الزراعية بعد قوانين الإصلاح الزراعى فى ١٩٦١ - ماتلاها.

(٢) إشتداد حركة نزوح العمالة الزراعية الى الدول النفطية، وخاصة بعد تضاعف المخول البترولية بعد حرب ١٩٧٣.

(٣) دخول مصر المرحلة الانفجارية من الدورة الديموغرافية بعد الحرب العالمية الثانية (٣٩-١٩٤٦) وإنحباس الموجات الأولى من شبابها فى ظروف الحربين العربية الإسرائيلية (٦٧-١٩٧٣)، وماترتب على تسريحها من إرتفاع معدلات تكون الأسر ومعدلات المواليد.

(٤) تطور الخدمات التعليمية عامة، وإنشاء الجامعات الإقليمية بصفة خاصة لتنتشر فى معظم الحواضر الإقليمية بالمحافظات المصرية، وما إستتبعته من إرتفاع نسبة المتعلمين بالريف المصرى.

(٥) ماترتب على برامج الإنفتاح الإقتصادى منذ منتصف السبعينات من نشاط السوق العقارى فى المدينة والريف المصرى على حد سواء وتطور صناعة مواد البناء.

(٦) مشروعات الإسكان الحكومى الريفى وأثره.

(٧) أثر برامج تنمية شبكات المرافق الريفية مثل مياه الشرب النقية وكهربة الريف ... الخ.

(٨) تنمية دخول الأسر الريفية، إما بإدخال أنشطة إنتاجية مثل مزارع الدواجن والأرانب التى إنتشرت فى الفترة الأخيرة ، أو بعمليات التكتيف الزراعى، أو بمخالفات المركب

- المحصولى المعاشى القديم التى تحافظ عليه الدورة وزراعة محاصيل نقية جديدة.
- (٩) زيادة نصيب الريف المصرى المحيط بالمدن من المشروعات الإقتصادية والمرافق التى طرقتا تلك المدن، وتأثير ذلك فى إرتفاع نسبة العاملين بهذه المؤسسات
- (١٠) حركة إنشاء وتعبيد الطرق الريفية فى الفترة الأخيرة وتأثيرها فى زحف العمران الريفى على مساراتها، وزيادة امكانية الوصول بينها وبين المدن المحيطة.
- (١١) تعظم حركة الهجرة الريفية/ الحضرية وما إستتبع ذلك من نمو المدن وتحضر الريف وتكثيف عمليات الإحتكاك الحضرى- الريف، وما ترتب على ذلك من زيادة التطلعات الريفية نحو التحديث أسوة بباقيائها الذين هاجروا الى المدن
- وقد إرتبطت بعمليات التحديث فى الثلث الأخير من القرن العشرين إنحسار دراماتيكي للدور الإنتاجي للمسكن الريفى خاصة والقرية المصرية عامة، وذلك بسبب خلل طرأ على ميكانيزم المسكن الريفى التقليدى بعد تحديثه، إنظر شكل رقم (٦١) الذى يوضح التفسير الذى طرأ على ميكانيزم المسكن قبل وبعد تحديثه .
- يمكن أن نميز عدة مظاهر لهذا التقلص الإنتاجي فى النقاط التالية :
- أولاً : التخلي عن صناعة الخبز الريفى من الذرة بمعدلات كبيرة، والتحول الى إستهلاك الخبز المصنوع من دقيق القمح من الأقران العامة والخاصة، وترجع هذه الظاهرة الى عدة عوامل : -
- (١) إرتفاع تكلفة صناعة رغيف الذرة فى الفترة الأخيرة يصل الى ثمانية قروش (١) وفى مقابل سعر منخفض لرغيف دقيق القمح المصنوع بمعرفة المخابز العامة.
- (٢) عدم ملائمة المسكن الريفى التى تم تحديثه لوجود الفرن والكانون وماينجم عنهما من حرائق وهباب لا يستوعبها نظام التهوية فى المسكن الريفى.
- (٣) إستمرار عمليات التحديث وإمتدادها الى تأثيث المسكن المحدث، والى الانعاط السلوكية للأسرة الريفية.
- ثانياً : التحول التدريجى عن تربية الدواجن بالمنزل، والإتجاه نحو إستهلاك دواجن المزارع الحكومية الخاصة، وكانت القرية المصرية تساهم بما يقرب من مائة مليون جنيه شهرياً فى قيمة إنتاج الدواجن المنزلية الداخلة فى الإستهلاك اليومى (٢)

وترتفع أهمية هذه القيمة المضافة من المسكن الريفي إذا عرفنا أن الإنتاج المنزلي للحيوانات الداجنة تعتمد في أغلب غذائها على فضلات وبقاياات غذاء الإنسان والحقل. ورغم هذه التكلفة المنخفضة في الإنتاج المنزلي للدواجن، فإن القرية المصرية بدأت في الإفراط في استهلاك المتزايد لدواجن المزارع، والتخلي عن نمط إنتاج الدواجن المنزلية بمعدلات كبيرة. ويعزى هذا التقلص إلى عدة عوامل أهمها :

- (١) تحديث القرية المصرية والمسكن الريفي يتعارض جزئياً مع هذا النشاط.
  - (٢) ارتفاع أسعار الحبوب، خاصة الذرة بنوعيتها الرفيعة والشامية.
  - (٣) الإفراط في استعمال المبيدات الحشرية في الزراعة المصرية وما ترتب عليها من أحداث وفيات الحيوانات الداجنة.
  - (٤) التوسع في إنشاء المزارع التي تنتج الدواجن والأرانب بمعدلات كبيرة منذ بداية السبعينات.
  - (٥) انخفاض أسعار دواجن المزارع للدعم الذي تطلقاه، والأحجام الكبيرة لدواجن المزارع إذا قورنت بالدواجن المنزلية وأثر ذلك في المنافسة بين النوعين.
- ثالثاً : تناقص إعادة الإستخدام المنتج للنفايات الريفية، مما يترتب عليه إهدار للطاقات من ناحية، وتراكم المردود السلبي لهذه النفايات وفيمايلي بعض النماذج :-
- (أ) أدى التحول من إستخدام الأفران المنزلية في صناعة الخبز والتدفئة وإستخدام الكانون في الطهي إلى الإستغناء عن مخلفات الحقل من حطب القطن وقش الذرة والأرز، والإستغناء عن تصنيع الوقود (الجلة) من روث البهائم وبالتالي ظلت هذه النفايات بدون إستخدام أو مردود إيجابى وأن بقائها هكذا بدون إستخدام يؤدي إلى مشاكل في بيئته.
  - (ب) لم يعد الفلاح المصرى يهتم بتسميد أرضه بالأسمدة العضوية (السباخ)، وإستبدله بالأسمدة الكيماوية، فتحمل بذلك نفقات مضاعفة تتمثل في قيمة الأسمدة العضوية التي يتم إهدارها بدون إستخدام، والقيمة المدفوعة للأسمدة الكيماوية التي يشتريها، بالإضافة إلى المردود السلبي لهذه المخلفات العضوية المتراكمة في المساكن الريفية عامة، والتي تفتقد إلى نظام تهوية جيدة بصفة خاصة.

- رابعاً : قلة الإهتمام بتربية الحيوانات بالمسكن الريفي في مقابل زيادة الاتجاه نحو إنشاء مزارع منظمة، ويرجع هذا الى عدة عوامل أساسية : -
- (أ) ميكنة الزراعة وتضاؤل إستخدام الحيوانات في العمل الزراعي.
- (ب) تحديث المسكن الريفي بإسلوب غير مخطط تم فيه تنمية المنطقة الإقتصادية بالمسكن على حساب المنطقة الإنتاجية.
- (ج) تسرب جزء من إنتاجية الحيوانات من الألبان في الإستهلاك المنزلي.
- (د) الإفراط في إستخدام المبيدات الحشرية في المحاصيل المختلفة، وما ترتب عليه من التخلي عن جزء من غذاء الحيوان ويتمثل في الحشائش التي تتخلل المحاصيل، بالإضافة الى فقد حيوانات بتلويث مياه المصارف، وترتب على ذلك مردود إنتاجي محدود ومتناقص مقابل تكلفة إنتاجية ثابتة، مما كان محصلته النهائية التخلّص من تربية الحيوان عدداً وحجماً.

## شبكة التجمعات العمرانية الصحراوية

### الفصل الخامس عشر

(١٥-١) أنماط التجمعات البشرية.

(١٥-٢) خصائص شبكة التجمعات الصحراوية.

(١٥-٣) أنماط التجمعات العمرانية الصحراوية.

(١٥-٤) تخطيط الخريطة البشرية للصحاري المصرية.



#### فهرس الجداول

جدول (٣٦) يوضح توزيع التجمعات البشرية الصحراوية في أنماطها المتعددة علي الأقسام والمراكز الصحراوية في تعداد ١٩٧٦ م.

جدول (٣٧) متوسط حجم التجمع العمراني في الأنماط الرئيسية بمحافظة الصحاري المصرية في ١٩٨٦ م.

جدول (٣٨) يوضح عدد التجمعات الحضرية والريفية ومتوسط حجم التجمع العمراني في الأقسام الإدارية بالصحاري المصرية ١٩٨٦ م.

جدول (٣٩) يوضح معامل تشتت وتجمع مراكز العمران وتباعدتها بالأقسام الإدارية الصحراوية المصرية في ١٩٨٦ م.

جدول (٤٠) يوضح التفاوت بين التزاحم في الحضر والريف علي المستوى الإقليمي.

#### فهرس الأشكال

شكل (٦١) أنماط التجمعات البشرية بالصحاري المصرية في ١٩٨٦ م.

شكل (٦٢) توزيع سكان الأقسام الصحراوية في الحضر والريف في ١٩٨٦ م. (أ، ب).

شكل (٦٣) متوسط حجم التجمعات الريفية في الأقسام الإدارية بالصحاري المصرية ١٩٨٦ م.

شكل (٦٤) تشتت وتجمع مراكز العمران بالأقسام الإدارية بالصحاري المصرية في ١٩٨٦ م.

شكل (٦٥) كثافة الشبكات المحلية للتجمعات العمرانية ومعدلات تباعدها في الصحاري المصرية في ١٩٨٦ م.

شكل (٦٦) التزاحم السكاني في الصحاري المصرية بأقسامها الإدارية في ١٩٨٦ م.

### فهرس الجداول

جدول (٤١) يوضح معدل التزاوج وحجم الأسرة بالاقسام الإدارية بالصحاري المصرية في ١٩٨٦ م.

جدول (٤٢) التوزيع النسبي للتجمعات العمرانية في المعه ور الصحراوي ومحافظة والمعمور الفيضي في الفئات الحجمية المختلفة في تعداد ١٩٨٦ م.

جدول (٤٣) يوضح نسبة التجمعات العمرانية ونسبة التغير بين الفئات

جدول (٤٤) يوضح أنماط التجمعات العمرانية في الأقسام الإدارية في الصحاري المصرية.

جدول (٤٥) خصائص توازن شبكات التجمعات العمرانية ومؤشرات سيطرة المدينة بها في الأقسام الإدارية للصحاري المصرية في ١٩٨٦ م.

جدول (٤٦) يوضح مؤشر التوازن للمدينة ومرتبها الحجمية ومؤشر السيطرة ردرجة القصور السكاني.

جدول (٤٧) يوضح مؤشر التوازن والمرتبة الحجمية للمدينة ومؤشر سيطرة المدينة وحجم القصور والتضخم في المدينة.

### فهرس الأشكال

شكل (٦٧) التوزيع النسبي للتجمعات العمرانية الصحراوية تبعاً لفئات الحجم المختلفة في المحافظات الصحراوية في ١٩٨٦ م.

شكل (٦٨) الهيراركية الحجمية للتجمعات العمرانية بالمعمور الصحراوي والفيضي في ١٩٨٦ م.

شكل (٦٩) مؤشر توازن شبكة التجمعات العمرانية بالاقسام الإدارية للصحاري المصرية في ١٩٨٦ م.

شكل (٧٠) مؤشر سيطرة المدينة الأولي بشبكات التجمعات العمرانية لأقسام الصحاري المصرية في ١٩٨٦ م.

شكل (٧١) حجم التضخم أو القصور السكاني بالمدينة في شبكة التجمعات العمرانية لأقسام الصحاري المصرية في ١٩٨٦ م.



## (١٥) شبكة التجمعات العمرانية الصحراوية

### (١-١٥) أنماط التجمعات البشرية

تتوزع التجمعات البشرية في مصر رغم قلة سكانها بأنماط متنوعة من التجمعات البشرية. فيقدر عدد التجمعات البشرية في تعداد ١٩٨٦ حوالي ٤٣٤ تجمعاً بشرياً ، تتوزع على الأنماط التالية :

١- التجمعات الحضرية: ويبلغ عددها ٢٧ تجمعاً ، تشكل أقل من عشر (٦.٢٪) جملة التجمعات الصحراوية ، لكنها تحتوى على أكثر من نصف سكان التجمعات الصحراوية ، أى ٥٧.٥٪ من جملة سكان الصحارى .

٢- التجمعات الريفية: ويقدر عددها بحوالى ١٦٤ تجمعاً بشرياً ، تشكل ما يتراوح ما بين ثلث وخمس جملة التجمعات الصحراوية ، وتضم خمس (٤١.١٪) جملة سكان الصحارى المصرية .

٣- التجمعات البدوية: ويبلغ عددها ١٣ تجمعاً بشرياً ، تشكل ٢٪ من جملة التجمعات الصحراوية ، وتضم ١.٣٪ من جملة سكان الصحارى المصرية .

٤- التجمعات البنائية المهجورة: وتبلغ أربعة تجمعات بشرية ، تشكل ما يقل عن ١٪ (٠.٧٪) من جملة التجمعات الصحراوية .

٥- التجمعات المؤقتة غير المعمورة: وهى تتراوح بين مقار مؤقتة للتجمعات البدوية أو مواقع كانت معمورة ، ولكن سجلها التعداد ، ويبلغ عددها ٢٢٧ تجمعاً تشكل ما يزيد عن نصف (٥٢.٢٪) جملة التجمعات البشرية .

ولكى نتتبع الاختلافات الإقليمية للتجمعات البشرية الصحراوية فى أنماطها المتعددة فى الأقسام والمراكز الإدارية بالصحارى المصرية ، أنظر جدول رقم (٣) الذى يوضح أنماط التجمعات البشرية الصحراوية فى ١٩٨٦ ، ونخلص منه مجموعة من الحقائق :

\* يلاحظ الظهور الحضرى فى كل الأقسام الإدارية للصحارى المصرية عدا قسم حدود أسوان الذى يقع جنوب قسم القصير بمحافظة البحر الأحمر ، ويضاف إليه منخفض

م	المركز / القسم	التجمعات الحضرية			التجمعات الريفية			التجمعات البرية			عدد التجمعات البلدية	عدد التجمعات البلدية	عدد التجمعات البلدية	حالة السكان
		عدد	السكان	%	عدد	السكان	%	عدد	السكان	%				
١	العريش	١	٦٧١٣٨	١٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	٦٧١٣٨	السكان
٢	بئر العبد	١	٤٧٧٨	٧١,٥	١٠	٢٢٦١١	٢٨,٥	—	—	—	—	٦٥	٢٧٣٨٩	٦٥
٣	المستنة	١	١٢٣٥	١٨,٥	٧	١١٨٧٦	٨٧,٥	—	—	—	—	٧٧	٦٦٨٢	٧٧
٤	نخسل	١	٢٥١٧	٥٤,٣	٤	٢١٢٧	٤٥,٧	—	—	—	—	٩	٤٦٥٤	٩
٥	الشيخ زويد	١	٨١٣٣	٣٥,٤	٦	١٥٧٤٩	٦٤,٦	—	—	—	—	٢٠	٢٤٣٨١	٢٠
٦	رفح	١	٢.٧٧٠	٨٥,٢	٥	١٣٥٦١	١٤,٨	—	—	—	—	٣٨	٢٤٣٣١	٣٨
٧	الطرد	١	٤٤٩٩	٦٨,٦	١	٢.٦٤	٣١,٤	—	—	—	—	٩	٦٥٦٣	٩
٨	أبو زينة	١	٨٨٣	٢٩,٢	١١	٢١٣٦	٧٠,٨	—	—	—	—	٢	٣.١٩	٢
٩	رأس سدر	١	١٣١٨	٢٤,٤	٩	٤.٨٦	٧٥,٦	—	—	—	—	١	٥٤.٤	١
١٠	أبروديس	١	٢٥١٢	٤٨,٨	١١	٢٦٣١	٥١,٢	—	—	—	—	—	٥١٤٣	—
١١	سانت كاترين	١	٢٥٩	١٠,٦	١٣	٢٧٥٣	٨١,٦	٢	٢٦١	٧,٧	—	٢	٣٣٧٣	٢
١٢	شبرا الشيخ	١	٨٠٥	٥٧,٦	٧	٣٩٨	٤٢,٤	—	—	—	—	٢	١٣٩٨	٢
١٣	دهش	١	٢٢٧	٢١,٠	٤	١٢٦٥	٧٩,٠	—	—	—	—	٢	١٦٢	٢

تسابع جدول رقم (٣٦)

٢٤٨٦	٤	—	١٣,٣	٣٣١	٥	٤٨,٧	١٢١١	٥	٣٨,٠	٩٤٤	١	توبيع	١٤
٢,٨٣٣	—	—	—	—	—	١,٢	٢٥٦	٢	٩٨,٨	٢,٦١٧	١	رأس غارب	١٥
٢٢٨,١	—	—	—	—	—	—	—	—	١,٠	٢٢٨,١	١	الفرقة	١٦
١٥٦٧٤	١	—	—	—	—	٣٢,٤	٥,٧٩	٢	٦٧,٦	١,٥٩٥	١	سيفاجيا	١٧
٢٣٥٩٢	١٤	—	—	—	—	١٥,٢	٣٥٩٥	٤	٨٤,٨	١٩٩٩٧	١	القصر	١٨
٧٥٥١	٣	—	—	—	—	١,٠	٧٥٥١	٦	—	—	١	حدود أسوان	١٩
٥٣١٨٥	—	—	—	—	—	٢٧,٥	١٤٦٤١	٥	٧٢,٥	٣٨٥٤٤	١	الرايات الخارجية	٢٠
٦,٦٥٣	—	—	—	—	—	٨,٠٤	٤٨٧٥٤	١٥	١٩,٦	١٦٨٩٩	١	الرايات الداخلة	٢١
٦٨١٨٩	—	—	١,٤	٩٥٢	٢	٣٥,٣	٢٤,٤٥	٨	٦٣,٣	٤٣١٩٢	١	مرسى مطروح	٢٢
٢,٢١٥	٤	٢	—	—	—	٤٦,٧	٧٤١١	٤	٦٣,٣	١٢٨,٤	١	المساجم	٢٣
٥٦٧٩	١٤	—	٦,٨	٣٨٨	٢	٢٩,٨	١٦٩,٠	٤	٦٣,٤	٣٩,١	١	السليم	٢٤
١٩٨٧١	—	—	١٣,١	٢٥٩٥	١	٤٦,١	٩١٨٥	٥	٤,٧	٨,٩١	١	الضبعة	٢٥
١٧٣٨٩	١	—	١٦,٨	٢٩٣,٠	٢	١٢,٦	٢١٨٤	١	٢٩,٣	٥,٩٩	١	برج العرب	٢٦
١٩٣٥٩	٣	—	—	—	—	٨٨,٠	١٧,٣٨	١٢	١٢,٠	٣٣٢١	١	سبيل براني	٢٧
٩٨١٥	٥	—	—	—	—	٢٥,٧	٢٥٣٦	٣	٧٤,٣	٧٣٢٩	١	سجوة	٢٨

\* محسوبة من التعداد العام للسكان والإسكان والنشاطات، ١٩٨٦، النتائج الأولية، كراسات الملاحظات الصحراوية، جداول الباب الأخير.

الواحة البحرية الذى يتبع محافظة الجيزة ، ويعتبر إقليمياً ريفياً تابعاً ، ولكن يمكن إعتبار المدينة التعدينية مدينة تتجاوزاً .

كما يلاحظ أن حاضرتين فقط تعتبر كل منها وحدة إدارية مستقلة داخل حدود محافظتها ، هى العرش حاضرة شمال سيناء والغردقة حاضرة محافظة البحر الأحمر ، بينما تعتبر الخارجة ومرسى مطروح والطور حواضر محافظاتهما الإدارية وقواعد مراكز وأقسام إدارية تحمل أسمائها .

\* يلاحظ إرتفاع نسبة الحضرية فى الأقسام والمراكز التى توجد بها حواضر المحافظات ، هذا فضلاً عن قسم رفح ورأس غارب وسفاجا والقصير ومرسى مطروح والجمام والضبعة وسيوه ، وتتراوح نسبة الحضرية فى تلك الأقسام الإدارية ما بين المعدل الصحراوى (٥٧٧٪) للحضرية وبين الحضرية الصرفة ، أو تنخفض نسبة الحضرية عن المعدل الصحراوى للحضرية ، ولكنها لا تنخفض عن المعدل القومى للحضرية (٤٣٩٪) فى أقسام نخل وأبو رديس وشرم الشيخ ، وتنخفض نسبة الحضرية فى أقسام أبو زنيمة ورأس سدر ودهب والضبعة وبرج العرب ، إذ تتراوح نسبة الحضرية فيها ما بين ٢٠٪ إلى ٤٣٩٪ . وتصل الحضرية إلى أدناها فى أقسام الحسنة (١٨٥٪) وسانت كاترين (١٠٠٪) والواحات الداخلة (٩٦٪) وسيدى برانى (١٢٪) .

\* تعتبر ظاهرة الريفية الوجه الثانى للحضرية، وتوجد فى عشرين قسماً إدارياً ، وتحدد نسبة الحضرية ظاهرة الريفية فى تلك الأقسام العشرين . بينما تظهر الريفية مع الحضرية والبداءة كأنماط حياتية فى ستة أقسام إدارية هى سانت كاترين التى يسودها غط الحياة الريفية (٨١٦٪) وحدود أسوان (١٠٠٪) ومرسى مطروح (٣٥٣٪) والضبعة (٤٦١٪) ، وتنخفض الريفية فى قسم السلوم (٢٩٨٪) وبرج العرب (١٢٦٪) .

\* كما سلف الإشارة تظهر الحياة البدوية فى الأقسام الستة الآتفة الذكر ، ولكن تتفاوت نسبة إنتشارها بين سكان تلك الأقسام ، ويلاحظ أن أكثر الأقسام الصحراوية التى تنتشر فيها البداءة أقسام الساحل الشمالى الغربى فى مطروح ، فيعتبر برج العرب

أكثرها بداوة (١٦٨٪ من جملة السكان) ، ثم الضبعة (١٣١٪) ، فالسلوم (٦٨٪) ، وأخيراً مرسى مطروح (١٤٪) ، أما المنطقة الثانية التى تظهر فيها البداوة كنمط حياه هى الركن الشمالى الشرقى من محافظة جنوب سيناء وقلبها ، فتبلغ فى نوبع (١٣٣٪) وسانت كاترين (٧٧٪) .

\* أما التجمعات البشرية التى تشتمل على مباني ووحدات سكنية ، لكنها غير أهلة بالسكان فتبلغ أربعة تجمعات هى :

١- نقطة أبرق ، بقسم حدود أسوان جنوب محافظة البحر الأحمر ، والتى تشتمل على ٣٩ مبنى تتضمن ١١٢ وحدة سكنية .

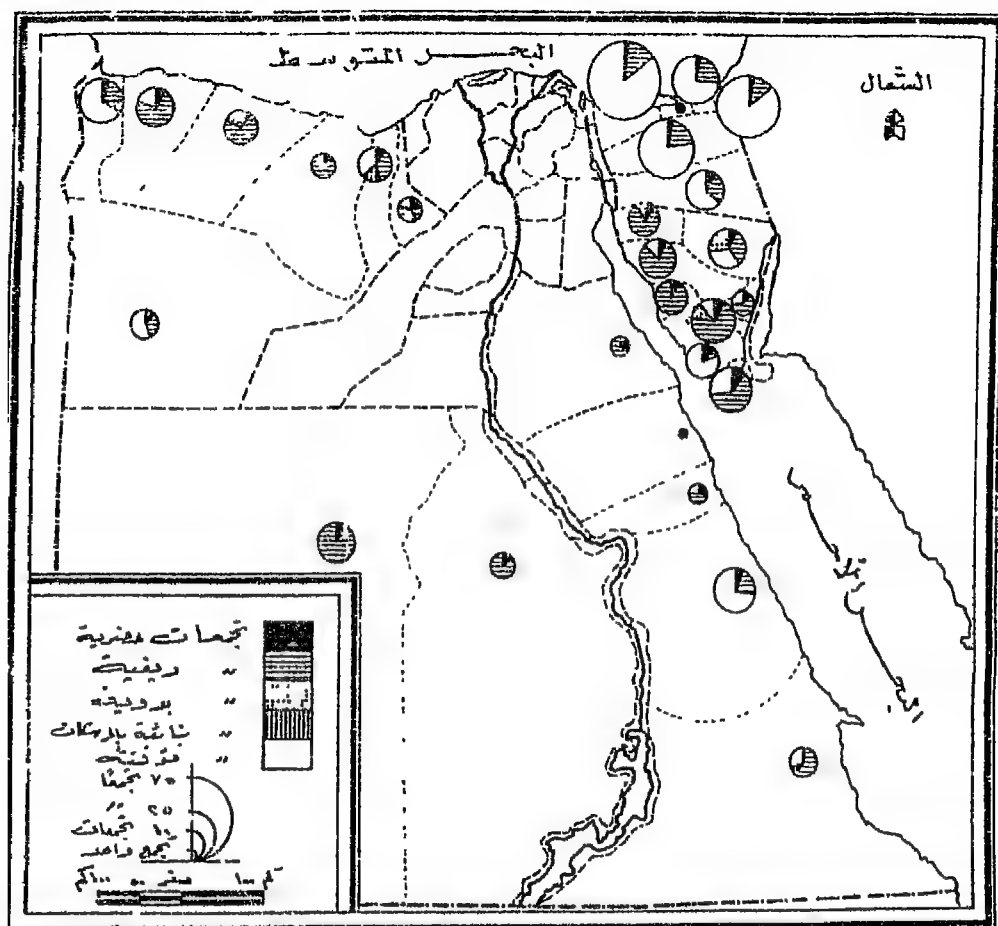
٢- القطارة شمال منخفض القطارة ، وتشتمل على أربعة مباني تتضمن أربع وحدات سكنية .

٣- زاوية عبد العاطى ، وتبلغ حجمها ٥٦ مبنى تحتوى على مثل عددها من الوحدات السكنية .

\* يتبقى لنا التجمعات البشرية المؤقتة الخالية من المباني والوحدات السكنية والسكان فى نفس الوقت ، وهى النمط الرئيسى من التجمعات الصحراوية ، . ويلاحظ خلو سبعة أقسام إدارية صحراوية منها هى : برج العرب ومرسى مطروح وقسمى محافظة الوادى الجديد والغردقة ورأس غارب وأبو رديس .

وترتفع نسبة التجمعات غير الأهلة فى شمال سيناء بصفة عامة ، فتضم أقسامه الإدارية الساحلية (لا تتضمن العريش) ١٢٣ تجمعاً تشكل ٥٤٢٪ من جملة التجمعات غير الأهلة بالسكان ، ثم الأقسام الداخلية لنفس المحافظة التى تضم سدس (١٥٩٪) جملة تلك التجمعات ، وتظهر فى قسم القصير (٦٢٪) والطور (٤٪) بشكل ملحوظ ، وينتشر الربع المتبقى من التجمعات غير الأهلة بالسكان بنسب متشابهة فى بقية الأقسام الصحراوية .

أنظر شكل رقم (٦) الذى يوضح التوزيع الجغرافى لأنماط التجمعات البشرية فى الصحارى المصرية فى ١٩٨٦ .



شكل رقم (٦١) أنماط التجمعات البشرية بالصغارى المتوسطة سنة ١٩٨٦ م  
\* عدد التجمعات البادية بما فيها مزارع والقرى الصغيرة بحرقه البساتين

## (١٥-٢) خصائص شبكة التجمعات الصحراوية

سبق الإشارة أنه ينتشر على صفحة الصحارى المصرية ٤٣٤ تجمعاً بشرياً ، منها ٢.٤ تجمعاً بشرياً قائماً وأهلاً بالسكان ، تنتشر في المحافظات الصحراوية الخمس ، وسنناقش في هذا المبحث خصائص شبكة التجمعات البشرية الصحراوية ، مثل الحجم السكاني والتشتت والتباعد وغيرها ، سنحاول في هذا الصدد استخدام المعاملات الرياضية المتعارف عليها لتحقيق الأهداف المشار إليها أو نلجأ إلى القياسات الحقيقية .

### (١٥-٢-١) الحجم السكاني

ينعكس فقر البيئة الصحراوية على أحجام التجمعات البشرية بشكل واضح إذا قورن ببيئة المعمور الفيضى ، فبينما يصل حجم التجمع البشرى فى الوادى والدلتا أكثر من أحد عشر ألف نسمة (١١٢ ألف نسمة) ، نجد أنه ينخفض إلى الربع فى الصحارى المصرية ، إذا يبلغ متوسط حجم التجمع الصحراوى ٢٧٧٢ نسمة فى ١٩٨٦ .

ويختلف متوسط حجم التجمع البشرى الواحد من نمط إلى آخر فى البيئة الصحراوية ، ويتفاوت نسبة تدنى حجم تلك الأنماط بالنسبة لمثيلاتها فى البيئة الفيضية فى الوادى والدلتا ، وذلك كما توضحه الأرقام التالية :

أ - الحجم المتوسط للتجمع الحضرى الصحراوى يبلغ سبعة آلاف نسمة (٧.١٢ نسمة) ، يرتفع هذا الحجم إلى ثمانية عشر مثلاً فى التجمع الحضرى فى البيئة الفيضية عندما يصل الحجم المتوسط للمدينة الفيضية إلى ١٢٧٥٥١ نسمة فى الوادى والدلتا .

ب- ينخفض الفارق بين الحجم المتوسط للتجمع الريفى الصحراوى ومثيله فى البيئة الفيضية ، إذ يبلغ متوسط حجم القرية الصحراوية ١٤١٨ نسمة فى مقابل ٦٤٧٦ للقرية الفيضية ، أى بنسبة (١) إلى (٤٦) .

ج- لا توجد تجمعات بدوية بحتة فى البيئة الفيضية فى الوادى والدلتا ، وتنفرد بها الصحارى المصرية عامة ، والمناطق التى تصيبها الأمطار التى لا تكفى قيام زراعة مطرية خاصة ، فتقوم حرفة الرعى التى تعول أحجام أصغر من التجمعات البشرية فى مقابل التجمعات الزراعية الأكبر نسبياً ، ويبلغ متوسط حجم التجمع البدوى المصرى

٥٧٤ نسمة ، ويصل بهذا إلى خمس حجم التجمع الزراعى الصحراوي .

والجدول التالى رقم (٣٨) يوضح عدد التجمعات البشرية ومتوسط حجم التجمع الواحد في الأقسام الإدارية للصحارى المصرية فى الأنماط الرئيسية للتجمعات البشرية فى تعداد ١٩٨٦ ، ونخلص منه بمجموعة من الحقائق تتعلق بالاختلافات الإقليمية لأحجام التجمعات البشرية الحضرية والريفية .

ويتباين حجم التجمعات البشرية الصحراوية - ريفية كانت أم حضرية - على المستوى الإقليمى فى المحافظات أو الوحدات الجغرافية بالصحارى المصرية ، كما يوضحه جدول رقم (٣٧) .

#### جدول رقم (٣٧)

متوسط حجم التجمع العمرانى فى الأنماط الرئيسية  
بمحافظات الصحارى المصرية فى ١٩٨٦

المحافظة	متوسط الحجم التجمعات البشرية		
	الحضرية	الريفية	حملة
البحر الأحمر	٢٤٦٧.	١٢٦٨	٥٦٥٦
الوادى الجديد	٢٥٢٢٢	٣١٧.	٥١٧٤
مطروح	١١٧٧٧	١٦٩٨	٣.٣.
شمال سيناء	١٧٥٩٧	٢.٦.	٤٥١٣
جنوب سيناء	١٦١٤	٢٣٦	٣٨١

وتعد محافظة البحر الأحمر أقل المحافظات الصحراوية فى عدد التجمعات البشرية (١٨ تجمعاً) ، ولكنها تسجل أكبر التجمعات البشرية الصحراوية حجماً ، ويرجع ذلك إلى كبر أحجام التجمعات الحضرية وقلة التجمعات الريفية ، وتأتى محافظة الوادى الجديد فى المقام التالى بنسبة تقل عن عشر متوسط التجمع البشرى فى البحر الأحمر ، وهذا يعكس البيئة المروية فى واحات مصر .



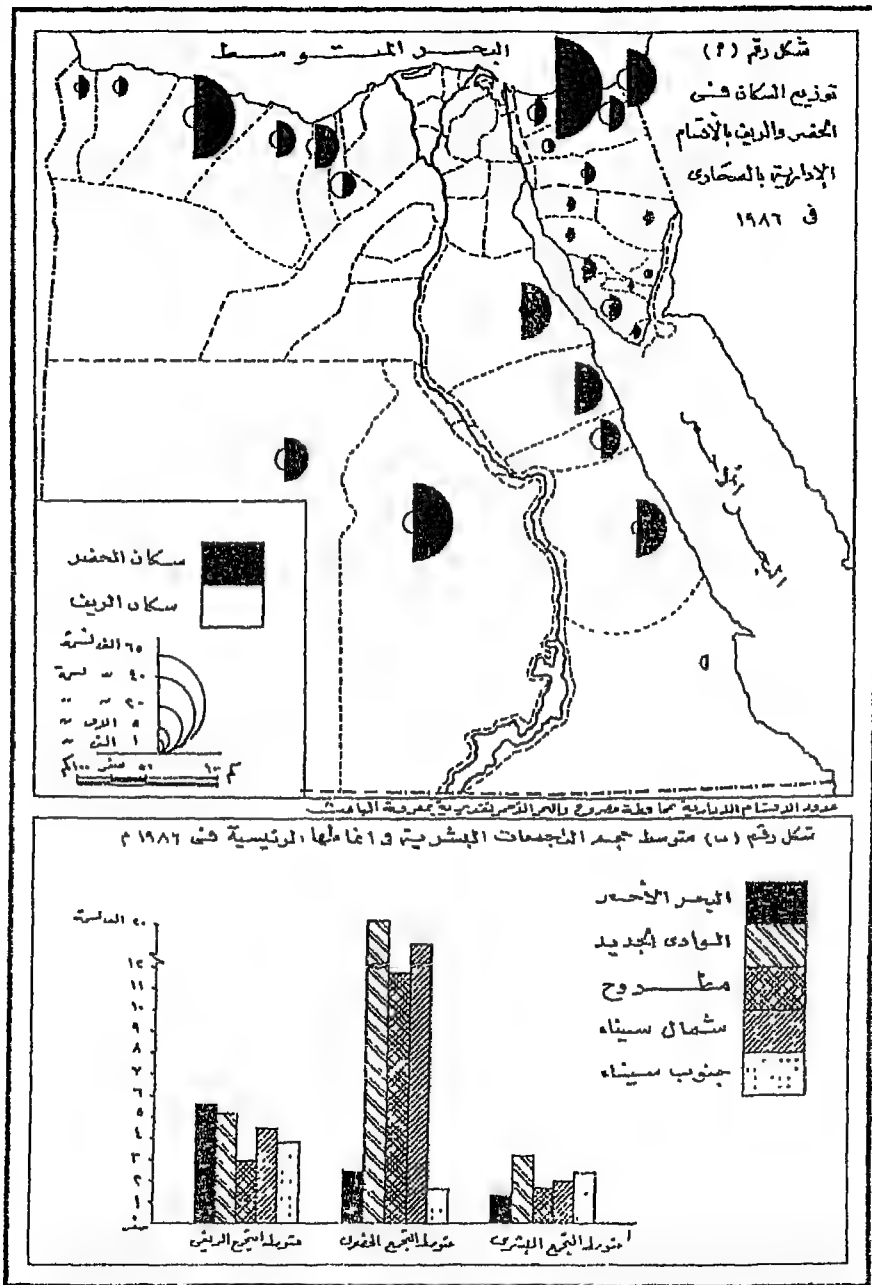
يلى التجمع البشرى فى الوادى الجديد فى الحجم مثيله فى محافظة شمال سيناء بنسبة إنحراف تقدر ١٢ر٨٪ ، ويرجع كبر حجم التجمع الواحد فى سيناء الشمالية إلى كبر حجم المدينة الأولى - العريش - التى تعد أكبر مدن الصحارى المصرية ، لكن نسبة تناقص الحجم المتوسط للتجمع البشرى من المرتبة الثالثة إلى الرابعة فى محافظة مطروح بنسبة كبيرة تصل إلى الثلث .

وأكثر التجمعات البشرية تقزماً توجد بسيناء الجنوبية ، إذ يبلغ ثمن التجمع السابق الذى يعلوه ، وتصل النسبة بين التجمع البشرى فى سيناء الجنوبية والتجمع البشرى فى محافظة البحر الأحمر من ١ إلى ١٥ ، مما يدل على التفاوت الكبير فى حجم التجمعات البشرية فى الصحارى المصرية ، ويرجع هذا إلى المرحلة التى قطعتها التجمعات البشرية فى الأقسام الصحراوية فى عملية التنمية العمرانية ، وإلى عوامل تاريخية وسياسية والنمط الإقتصادى والأيكولوجى .

والتفاوت بين أقل التجمعات البشرية الريفية وأكبرها وبين أكبر التجمعات البشرية الحضرية وأدناها كبير ونسب متشابهة ، فتبلغ فى الحالة الأولى ١ إلى ١٣ر٨ مثل ، وتقدر فى الحالة الثانية ١ إلى ١٥ر٦ مثل ، وتوجد بمحافظة البحر الأحمر أكبر التجمعات البشرية عامة والحضرية على حد سواء ، وفى الناحية الأخرى توجد بسيناء الجنوبية أقل التجمعات البشرية الريفية والحضرية على حد سواء .

وتتضح مما سبق أن البيئة المروية فى واحات مصر الجنوبية تعول تجمعات ريفية أكبر ، تليها الزراعات المطرية المنتشرة بشكل متقطع فى المحافظات الشمالية البحر متوسطة ، فتأتى محافظة شمال سيناء ومطروح فى المراتب الحجمية الثانية والثالثة ، وبالإتجاه جنوباً نحو الداخل ويعيداً عن تأثير الأمطار الشتوية تظهر التجمعات الريفية والبدوية التى تعتمد على الآبار المحدودة فى قيعان الأودية الجافة .

والوضع بالنسبة للتجمعات الحضرية فى الصحارى المصرية يختلف جزئياً عن الـمناطق الريفية ، فإذا كانت أكبر التجمعات الحضرية توجد فى الوادى الجديد لإنها تحولت من أصول قروية كبيرة قديمة ، لكن ظروف الموضع والموارد الطبيعية تخلق تجمعات مضرية كبيرة فى البحر الأحمر (المرتبة الثانية) ، وتعتبر المحاور النقلية الساحلية والغنى



شكل رقم (٦٢) توزيع سكان الإقليم الصحراوي في الحوض والريف في ١٩٨٦ م

جدول رقم (٣٨) يوضح عدد التجمعات الحضرية والريفية ومتوسط حجم التجمع العمراني  
في الأقسام الإدارية بالصحارى المصرية ١٩٨٦

	المركز / القسم	عدد التجمعات الحضرية	متوسط حجم التجمع الحضرى (نسمة)	عدد التجمعات الريفية	متوسط حجم التجمع الريفى (نسمة)
١	العريش	١	٦٧٦٣٨	—	—
٢	بئر العبد	١	٤٧٧٨	١٠	٢٢٦١
٣	الحسنة	١	١٢٣٥	٧	٨٧١
٤	تخل	١	٢٥٢٧	٤	٥٣٢
٥	الشيخ زويد	١	٨٦٣٣	٦	٢٦٢٥
٦	رفح	١	٢.٧٧.	٥	٢٧١٢
٧	الطور	١	٤٤٩٩	١	٢.٦٤
٨	أهر زنيمة	١	٨٨٣	١١	١٩٤
٩	رأس سدر	١	١٣١٨	٩	٤٥٤
١٠	أهر رديس	١	٢٥١٢	١١	٢٣٩
١١	سانت كاترين	١	٣٥٩	١٥	٢.١
١٢	شرم الشيخ	١	٨.٥	٧	٨٥
١٣	دهب	١	٣٣٧	٤	٣١٦
١٤	سويح	١	٩٤٤	١٠	١٥٤
١٥	رأس غارب	١	٢.٦١٧	٢	١٢٨
١٦	الغردقة	١	١.٧٨٦	—	—
١٧	سفاحا	١	١.٥٩٥	٢	٢٥٤.
١٨	القصور	١	١٩٩٩٧	٤	٨٩٩
١٩	خلود أسوان	—	—	٧	١.٧٩
٢٠	الواحات الخارجة	١	٢٨٥٤٤	٥	٢٩٢٨
٢١	الواحات الداخلة	١	١١٨٩٩	١٥	٣٢٥.
٢٢	مرسى مطروح	١	٤٣١٩٢	١٠	٢٥.٠
٢٣	الحمام	١	١٢٨.٤	٧	١٨٥٣
٢٤	السلوم	١	٣٦.١	٦	٣٤٦
٢٥	الضبعة	١	٨.٩١	٥	١٩٦٣
٢٦	برج العرب	١	٥.٩٩	٣	٤.٩٧
٢٧	سيدى برانى	١	٢٣٢١	١٢	١٤٢.
٢٨	سيوه	١	٧٣٢٩	٣	٨٤٥

النسبى للبيئة الريفية المحيطة مسئولة عن كبر التجمعات الحضرية في سيناء الشمالية ومطروح ، وكان تأخر التعمير والعزلة الجغرافية هو المسئول عن صغر أحجام التجمعات الحضرية والريفية أيضاً في سيناء الجنوبية .

ويتفاوت متوسط حجم التجمعات الريفية والحضرية في الأقسام الإدارية الصغرى بالصحارى المصرية ، كما يوضحها الجدول رقم (٣٨) الذى نخلص منه بعدة حقائق :

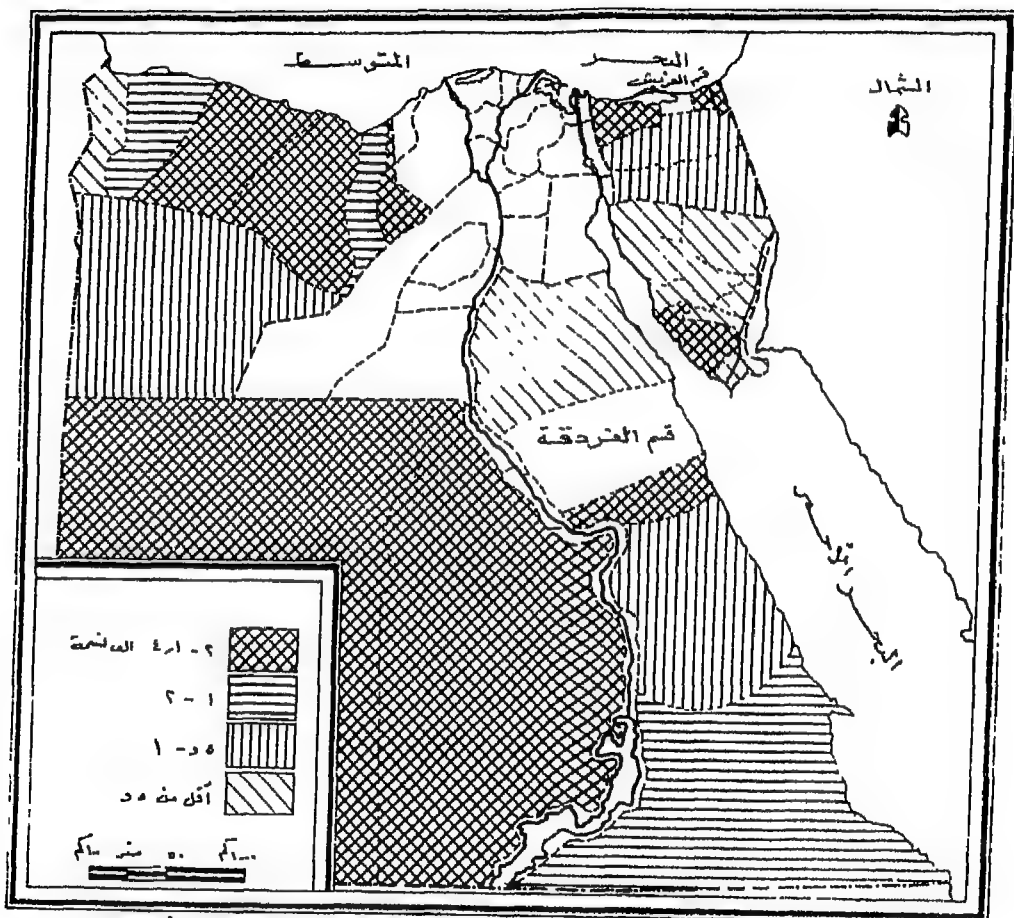
\* يوجد في برج العرب - محافظة مطروح - أكبر التجمعات الريفية بالصحارى المصرية ، ويبلغ ٤.٩٧ نسمة ، وأدنى التجمعات البشرية الريفية توجد في قسم شرم الشيخ (٨٥ نسمة) ، وبذا تكون النسبة بين أكبر تجمع ريفى وأقلها (٤٨٢) إلى (١) .

\* تتركز أكبر التجمعات البشرية في الأطراف الشمالية الغربية (بير العبد) لشبه جزيرة سيناء وأطرافها الشمالية الشرقية (رفح ، الشيخ زايد) وفي الأطراف الجنوبية الغربية في مركز الطور ، إذ يزيد متوسط حجم التجمع الريفى الواحد عن ألفى نسمة ، ويقل بالإتجاه شمالاً وجنوباً في إتجاه قلب شبه جزيرة سيناء ، أنظر الخريطة شكل رقم (٦٣) التى توضح حجم التجمعات الريفية في الأقسام الإدارية للصحارى المصرية فى ١٩٨٦ .

\* توجد أكبر التجمعات الريفية في الساحل الشمالى الغربى ، خاصة في أقسامه الإدارية الوسطية من المنطقة الساحلية (مطروح - الضبعة) والأقسام اللصيقة بالمعمور الفيضى القديم (برج العرب) ، ويقل حجم التجمعات الريفية بالإتجاه نحو الأطراف الغربية للساحل الشمالى الغربى ، وبالإتجاه جنوباً نحو الداخل مع تناقص كمية الأمطار الستوية بالإتجاه جنوباً .

\* تتميز القرى بمحافظة الوادى الجديد بكبر أحجامها ، فهي في الواحات الخارجة تقارب ثلاثة آلاف نسمة (٢٩٢٨ نسمة) ، وتتجاوزها في الواحات الداخلة (٣٢٥٠ نسمة) ، ويقف نمط الزراعة المروية وراء ذلك .

\* والتجمعات البترية الريفية بالقسم الجنوبى من محافظة البحر الأحمر أكبر حجماً من القسم الشمالى ، فأكثر التجمعات الريفية حجماً توجد في قسم سفاجا (٢٥.٤



شكل و٢٣) متوسط حجم التجمعات السكانية في الأقسام الإدارية والمناطق الحضرية في ١٩٨٦ م  
 ٥٠ عدد الأقسام السكانية بما في ذلك المناطق الحضرية والريفية بحدودها الستة

نسمة) فيما بين ثنية قنا والبحر الأحمر ، يليها قرى قسم حدود أسوان (١.٧٩ نسمة) وأخيراً القصير ورأس غارب (٨٩٩ - ١٢٨ نسمة على التوالي) وتختفى التجمعات الريفية فى قسم الغردقة .

أما فيما يتعلق بالتجمعات الحضرية ، فنجد أكبرها يتمثل فى الحواضر الإقليمية - عواصم المحافظات - وفى مدن قواعد الأقسام الإدارية على السواحل، وتقل أحجام المدن الداخلية بصفة عامة ، ويؤثر الظهير الريفى على حجم التجمعات الحضرية ، فتتخلق الزراعة المروية قرى أكبر بالمقارنة بالزراعة المطرية ، وبالتالي فإن أحجام المدن فى البيئة المروية أكبر من مثيلاتها المطرية لأن تلك المدن تحولت من أصول قروية تعكس البيئة الريفية التى صنعتها .

### (١٥-٢-٢) التشتت العمرانى :

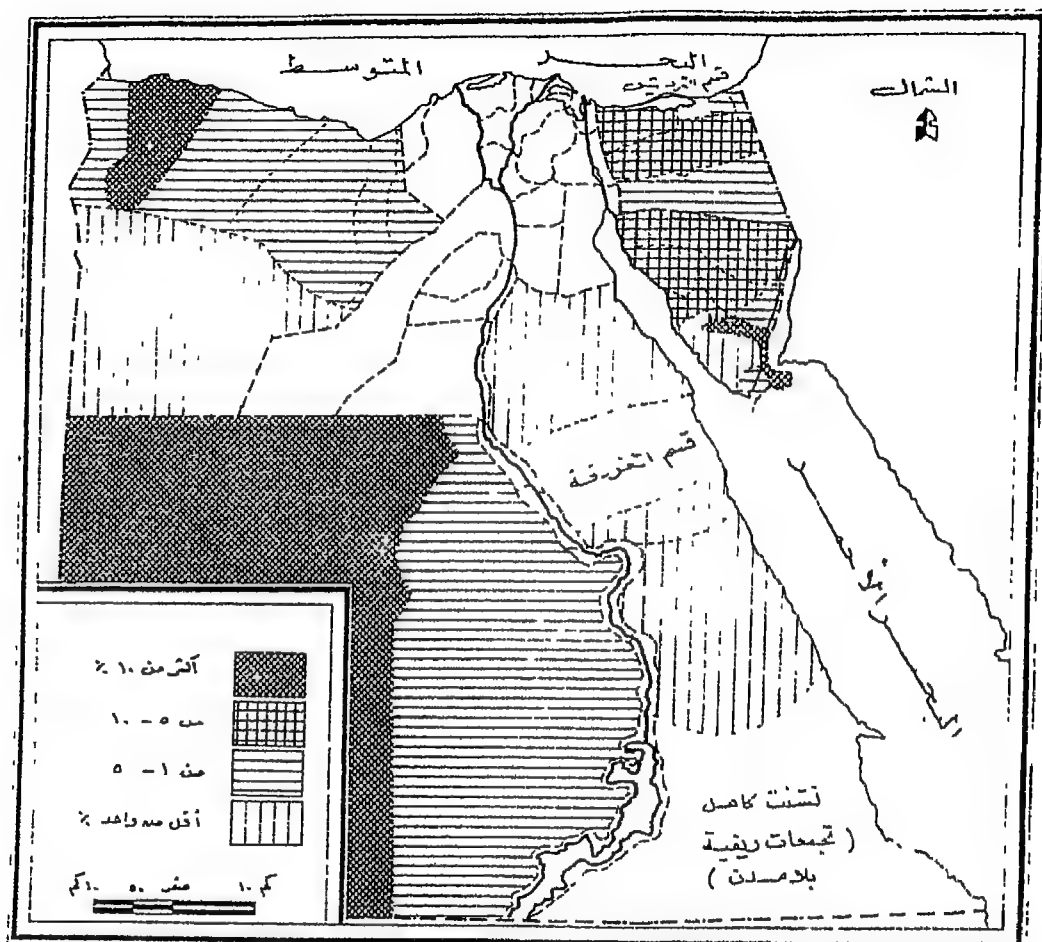
يتوزع السكان فى الأمكنة بين المدن والقرى أو فى المناطق الحضرية والريفية ، وتقاس معادلة ديمانجيون<sup>(١)</sup> هذا التوزيع السكاني بين المراكز العمرانية، أى تشتت وتجمع السكان بين المراكز العمرانية ، والجدول رقم (٣٩) يوضح معامل تشتت وتجمع مراكز العمران بالأقسام الإدارية الصحراوية فى ١٩٨٦ :-

\* أولى الحقائق التى تفرض نفسها هنا هو تجمع السكان فى قسم العريش فى المدينة ولا توابع ريفية (الناتج صفر) ، فى المقابل نجد قسم حدود أسوان الذى يسجل تشتت كل سكانه فى التوابع الريفية لعدم وجود مدينة تمثل القاعدة الإدارية للمنطقة .

$$س = \frac{ت \times ع}{س} \text{ حيث } س = \text{عدد السكان} ، ع = \text{عدد التوابع} ، ت = \text{جملة التوابع} .$$

وإذا كان الناتج صفر فيعبر عن أن سكان القسم الإدارى يتركز تماماً فى المدينة ولا ترحد قرى توابع ، وإذا كان الناتج يقل عن (١) أو (٢) يعبر عن تجمع نسبة كبيرة من السكان فى المدينة ، وكلما زاد عن ذلك يعبر عن تشتتهم فى توابع ريفية .

Monkhous F.Z. & Wilkinson, H.p., Maps and Diagrams. London , 1976, p. 429.



شكل رقم (٦٤) تخطيط وتوزيع مراكز العمران بالأقسام الإدارية بالصعيد المصرية في ١٩٨٦ م  
 ١. تخطيط وتوزيع مراكز العمران بالأقسام الإدارية بالصعيد المصرية في ١٩٨٦ م  
 ٢. تخطيط وتوزيع مراكز العمران بالأقسام الإدارية بالصعيد المصرية في ١٩٨٦ م

\* تسجل بقية الأقسام الإدارية فى محافظة البحر الأحمر معامل تشتت عمرانى أو سكانى منخفض (أقل من ١) ، أى أن أغلب السكان يتركز في المراكز الحضرية ، والوضع مماثل فى سيوه والطور .

\* ويسجل معامل التشتت العمرانى معاملات كبيرة فى قسم الواحات الداخلة (١٢ر١) وسيدى برانى (١.٦ر) وسانت كاترين (١٣ر٤) ، وهذا يعنى إرتفاع نسبة سكان القرى ، أو تدنى نسبة سكان المدينة الأم قسبة المركز أو القسم الإدارى .

\* ويلاحظ زيادة معامل تشتت المراكز العمرانية ، أى تشتت نسبة متزايدة من السكان فى عديد من التوابع الريفية ، ذلك فى ثلاث حالات :

أ - فى البيئات المروية كما هو الحال فى الواحات المروية فى الداخلة والخارجة التى تعول بيئتها الريفية تجمعات سكانية كبيرة فى قرى متعددة (١٥ قرية) .

ب - فى البيئات الريفية المطرية التى تسمح بتكوين قطاع ريفى لا بأس به تتعدد فيه التجمعات الريفية ، وأبرز الأمثلة مركز سيدى برانى (١٢ تجمع ريفى) فى مقابل تدنى حجم المدينة - قاعدة القسم الإدارى (٢٣٢١ نسمة) ، الذى لا يزيد عن الحجم الريفى إلا بنسبة ٦٣٪ .

ج- يتزايد التشتت العمرانى فى المراكز الداخلية للصحرارى ، حيث تفرض البيئة الفقيرة نفسها فى تشتت السكان فى تجمعات ريفية تابعة متعددة فى مقابل قاعدة حضرية قزمية ، أبرز الأمثلة سانت كاترين التى يتوزع سكانها بين مدينة قزمية (٣٥٩ نسمة) و ١٥ مركز عمرانى ريفى ، ويصل متوسط حجم التجمع الريفى ٢.١ نسمة .

\* ويقل التشتت العمرانى بالإتجاه نحو الجنوب فى أقسام محافظة مطروح ، والتشتت العمرانى مرتفع نسبياً فى شمال وشمال شرق محافظة جنوب سيناء ، وتقل بالإتجاه نحو قلب المحافظة (مركز الحسنة) ، وإذا إستثنينا قسم سانت كاترين نجد أن التشتت العمرانى كبير فى شمال محافظة سيناء الجنوبية (قسم نوبيع ، رأس سدر ، أبو زينة) ، ويقل بالإتجاه نحو الجنوب فى الطور ودهب وشرم الشيخ .



جدول رقم (٢٩) يوضح معامل تشتت وتجميع مراكز العمران وتباعدها بالأقسام الإدارية  
الصحراوية في ١٩٨٦

القسم / المركز	معامل التشتت	معدل التباعد	القسم / المركز	معامل التشتت	معدل التباعد
١ العريش	صفر	٣٤,٠	١٥ رأس غارب	٠,٠١٢	١١٤,٥
٢ بئر العبد	٨,٣	٢٥,٣	١٦ الغردقة	٠,٠٢٥	١٦٧,٨
٣ الحسنة	٦,٤	٣٦,٣	١٧ سفاجا	٠,٠٦٥	٥٥,٠
٤ نخل	١,٨	٥١,٣	١٨ القصير	٠,٠٦١	٨٩,٦
٥ الشيخ زويد	٣,٩	١,٠٦	١٩ حدود أسوان	لا نهائي	١١٥,٣
٦ رفح	٢,٧	١,٠٥	٢٠ الواحات الخارجة	١,٣٨	١٦٢,٣
٧ الطور	٠,٣١	٥١,٩	٢١ الواحات الداخلة	١٢,١	١٦٣,٠
٨ أبو زنيمة	٧,٨	٢٥,٠	٢٢ مرسى مطروح	٣,٦٧	٤٦,٣
٩ رأس سدر	٦,٨	٢,٠٧	٢٣ الحمام	١,٤٧	٣,٣
١٠ أبو رديس	٥,٦	١٣,٩	٢٤ السلوم	٢,٠٢	٣٦,٧
١١ سانت كاترين	١٣,٤	١٢,٣	٢٥ الضبعة	٣,٥٦	٦٨,٩
١٢ شرم الشيخ	٣,٠	١٧,٤	٢٦ برج العرب	٢,١٢	٣٥,٣
١٣ دهب	٣,١٦	٢٢,١	٢٧ سيدى برانى	١,٠٥٦	٣٤,٦
١٤ نويبع	٥,٥٩	٢٧,٦	٢٨ سيوه	٠,٠٧٧	١٣٨,٠

مزيد من التفاصيل أنظر شكل رقم (٦٤) وجدول رقم (٣٩) الذى يوضح تشتت مراكز العمران فى الأقسام الإدارية بالصحارى المصرية فى عام ١٩٨٦ .

### (٣-٢-١٥) تباعد المراكز العمرانية .

يعكس معدل تباعد المراكز العمرانية العلاقة بين عدد مراكز العمران والمساحة الإجمالية التى تقع بها ، والجدول رقم (٣٩) يوضح متوسط التباعد بالكيلومتر تبعاً للمعادلة التى أوردتها روينسون<sup>(١)</sup> .

وأكثر الحقائق التى تفرض نفسها المسافة الكبيرة التى تباعد المراكز العمرانية الصحراوية - قروية أو حضرية - بعضها عن بعض ، والتى تبلغ ٥٧ كم ، بينما تفصل المراكز العمرانية الريفية فقط فى الوادى والدلتا مسافة تتراوح بين ٣ إلى ٢٤٢ كم<sup>(٢)</sup> ، أى أن معدل تباعد التجمعات البشرية الصحراوية يقدر بإحدى وعشرين مثل نظيره فى الوادى والدلتا ، وهذا يعكس الفارق الكبير لكثافة المراكز العمرانية بالبيئة الصحراوية والفيضية .

وتتباعد التجمعات العمرانية بمعدلات تزيد عن مائة كيلومتر فى أقسام الغردقة (١٦٨ كم) ورأس غارب (١١٤ كم) وسيوه (١٣٨ كم) أى أن أقصى معدلات بعدية تفصل التجمعات العمرانية فى الأقسام الجنوبية الصحراوية .

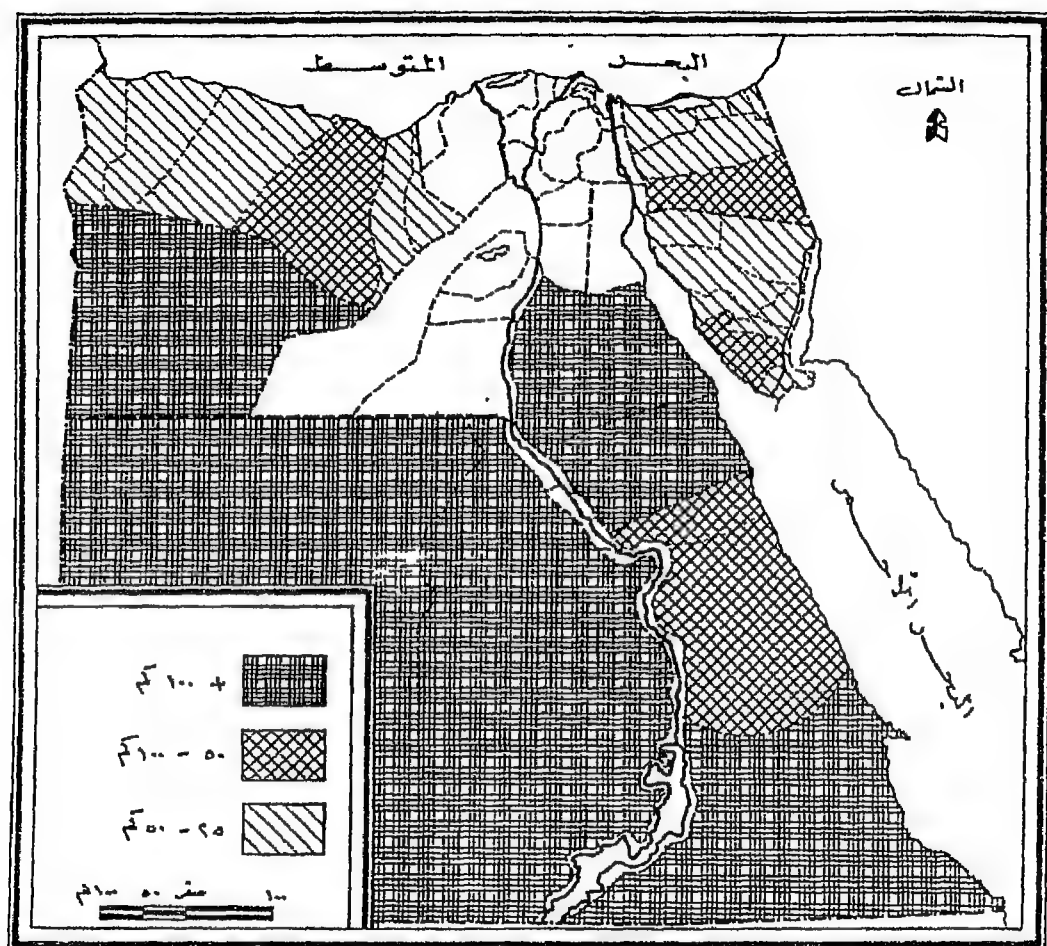
كما تتباعد التجمعات البشرية فى بعض أقسام الصحارى المصرية بمعدلات كبيرة نسبياً تتراوح بين المعدل الإقليمى لتباعد التجمعات العمرانية (٥٧ كم) ومائة كيلومتر ، وتتنطبق على شبكة التجمعات العمرانية بالقصير بمحافظة البحر الأحمر والضبعة فى محافظة مطروح ، يضاف إليها شبكة التجمعات العمرانية بأقسام نخل والطور والقصير

$$(١) \text{ متوسط التباعد بالكيلومتر} = \sqrt{\frac{\text{المساحة بالكيلومتر المربع}}{\text{عدد المراكز العمرانية}}} = ١٠.٧٤٦$$

ويحقق الثابت ٧٤٦ ١٠ افتراض التباعد فى شكل سداسى

Robinson, A.H., Sale, R.O., Element of Cartography, N.Y., 1960, p.106.

(٢) فتحي محمد مصيلحى ، بين مشاكل التسمية الشاملة وتخطيط القرية المصرية ، مطابع الطوبجى التجارية ، ١٩٩٠ ، ص ٣٢٤ .



شكل رقم (٦٥) كثافة الشجيرات المجلية للجماعات العمرية ومعدلات تباينها في الصحراء العراقية في ١٩٨٦  
 \* مخطط التوزيع الإداري بما في ذلك مخطط توزيع المياه في العراق

التي تنفصل بين تجمعات كل منها بمسافات تتراوح بين ٥ . إلى ٥٧ كم .

وتزداد كثافة شبكة التجمعات العمرانية نسبياً فى أقسام مرسى مطروح والحمام والسلوم وبرج العرب وسيدى برانى والعريش ويثر العبد والحسنة وأبو زنيمة ونوبيع ، إذ تتراوح معدلات تباعد كل مركزين عمرانيين فى الشبكة بين ٢٥ إلى أقل من خمسين كيلومتراً .

وأكثر الشبكات المحلية كثافة توجد فى رفح والشيخ زويد بمحافظة شمال سيناء ورأس سدر وكاترين وأبو زنيمة وأبو رديس وذهب فى محافظة جنوب سيناء ، إذ تقل المسافات البينية بين كل تجمعين فى كل شبكة محلية عن ٢٥ كيلو متر ، أنظر شكل رقم (٦٥) الذى يوضح كثافة الشبكات المحلية للتجمعات العمرانية ومعدلات تباعد التجمعات العمرانية فى الصحارى المصرية .

وتتضح الكثافة الكبيرة لشبكات التجمعات العمرانية فى شمال شرق شبه جزيرة سيناء وقسمها الجنوبي ، وتقل بالتباعد نحو داخل وقلب شبه الجزيرة وفى صحراء مصر الغربية تزداد كثافة التجمعات العمرانية نسبياً فى الأقسام الإدارية الشمالية المطلة على البحر المتوسط ، وتقل كثافة التجمعات فى إتجاه الجنوب .

أما فى «صحراء مصر الشرقية» ، نجد أن التجمعات العمرانية متقاربة نسبياً فى قسم القصير ، وتقل بالتباعد عنها شمالاً وجنوباً .

#### (١٥-٢-٤) التزاحم السكى ،

رغم أن تزاحم الغرف صيغة كثافية غير دقيقة لكنها لها أهمية قصوى ، لأنها تعكس المستوى الإجماعى والإقتصادى للتجمع العمرانى فى نفس الوقت ، وتعكس أيضاً بشكل مباشر معدل المواليد وأثره فى تزايد حجم الأسر ، ويبلغ المعدل القومى لتزاحم الغرف ١٠٤٩ نسمة/غرفة ، لكنه أكثر ارتفاعاً فى المجتمع الصحراوى ، إذ يبلغ ١٧١ نسمة/غرفة ، ويتفاوت معدل التزاحم بين الريف والحضر بالمحافظات الصحراوية رغم عدم إختلافه على المستوى القومى ، فيبلغ فى الريف ١٧٧ مقابل ١٦٦ نسمة/غرفة فى الحضر ، هذا يعكس هوة فى المستوى الإجماعى والإقتصادى بين مجسم الحضر والبادى بالصحارى المصرية .

والتفاوت بين التزاحم فى الحضر والريف كبير على المستوى الإقليمى ، كما توضحه الأرقام التالية ، جدول رقم (٤٠)

المحافظة	التزاحم فى الريف	التزاحم فى الحضر	الجملة
البحر الأحمر	٢١	١٥	١٦
الوادى الجديد	١١	١٣	١٢
مطروح	٢٠	١٨	١٩
شمال سيناء	٢٩	١٩	٢٢
جنوب سيناء	٢٦	١٦	١٩
المجتمعات الصحراوية	١٧	١٨	١٧

إذا كان معدل التزاحم على المستوى الإقليمى فى جمهورية مصر العربية يبلغ ١٥ نسمة/غرفة فى المحافظات الحضرية ومحافظات الوجه البحرى والقبلى ، فإن التفاوت كبير على مستوى المحافظات الصحراوية ، والتزاحم منخفض فى الوادى الجديد عن المعدل القومى المصرى ، وينحصر معدل التزاحم فى البحر الأحمر بين المعدل القومى والصحراوى ويرتفع إرتفاعاً واضحاً فى محافظتى مطروح وجنوب سيناء عن المعدل الصحراوى والقومى بنسبة ١٢٪ - ٢٧٪ على التوالى ، ويصل معدل التزاحم إلى أقصاه فى محافظة شمال سيناء ، إذ يصل إلى ٢٢ نسمة/غرفة بزيادة تقدر بنصف المعدل القومى .

وإذا كان معدل التزاحم فى الريف فى محافظات الجمهورية أعلى من مثيله فى حضر المحافظات ، فإننا نجد فى المجتمع الصحراوى إستثناء لذلك فى ريف الوادى الجديد الذى ينخفض فيه التزاحم السكنى بالحضر إلى ١١ نسمة/غرفة فى مقابل ١٣ نسمة/غرفة فى الحضر .

ويلاحظ إرتفاع معدل تزاحم الغرف إرتفاعاً كبيراً فى ريف محافظتى شمال وجنوب سيناء إلى ما يقرب من ثلاثة أشخاص لكل غرفة مما يعكس تخلف المجتمعات الريفية فى شبه جزيرة سيناء .

جدول رقم (٤١) يوضح معدل التزامم وحجم الأسرة بالأقسام الإدارية  
بالصحارى المصرية فى ١٩٨٦ .

حجم الأسرة	معدل التزامم	القسم / المركز		حجم الأسرة	معدل التزامم	القسم / المركز	
٥,٨	١,٨	١٥	مرسى مطروح	٤,٢	١,٦	١	الطور
٥,٠	٢,٠	١٦	الحمام	٤,٠	١,٧	٢	أبو زنيمة
٦,٦	٢,٠	١٧	السلوم	٤,٦	٢,٥	٣	رأس سدر
٦,٣	٢,٠	١٨	الضبعة	٤,٨	١,٨	٤	أبورديس
٥,٧	١,٥	١٩	برج العرب	٤,٧	٢,٤	٥	سانت كاترين
٦,٦	٢,٥	٢٠	سيدي برانى	٣,٧	٢,٠	٦	شرم الشيخ
٥,٢	٢,٨	٢١	سيوه	٤,٤	٢,١	٧	دهب
٥,٣	١,٥	٢٢	رأس غارب	٤,٦	٢,٢	٨	نوبيع
٥,٢	١,٥	٢٣	سفاجا	٥,٢	١,٧	٩	مدينة العريش
٤,٨	١,٥	٢٤	الغردقة	٥,١	٢,٥	١٠	بئر العبد
٤,٩	١,٦	٢٥	القصر	٤,٦	٢,٦	١١	الحسنة
٤,٥	٢,٨	٢٦	حدود أسوان	٤,٨	٢,٦	١٢	نخل
٥,٦	١,٣	٢٧	الواحات الخارجة	٥,٧	٢,٣	١٣	الشيخ زايد
٧,٠	١,١	٢٨	الواحات الداخلة	٥,٧	٢,٩	١٤	رفح

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء ، التعداد العام للسكان والأسكان والمنشآت ١٩٨٦ ،  
النتائج الأولية ، محافظات الوادى الجديد - مطروح - البحر الأحمر - شمال سيناء - جنوب  
سيناء ، الباب الثانى ، جدول رقم (٨) ، ص ٤٥ .

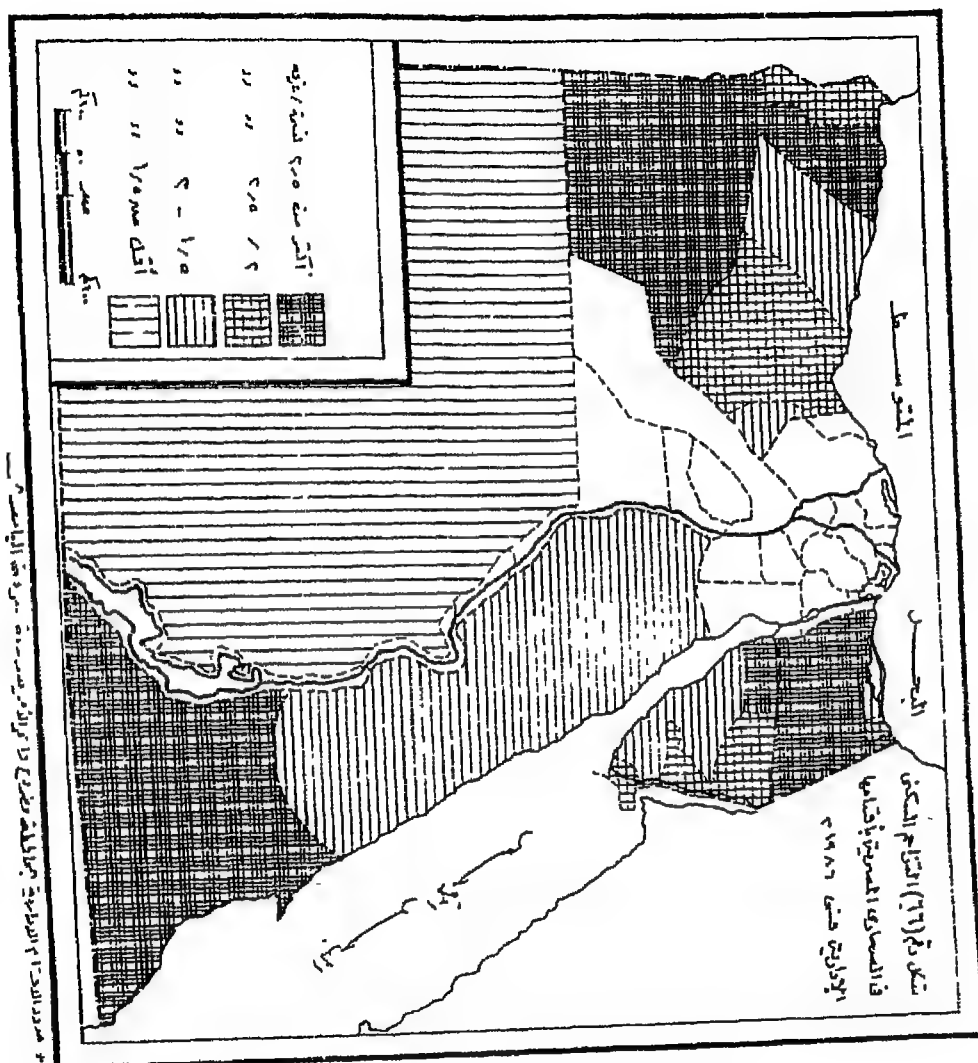
ومما يجدر ذكره إن التفاوت الإقليمي للتزاحم في المجتمعات الريفية بصحراوات مصر كبيرة جداً تصل إلى (١) في حدوده الدنيا (٢٦) في حدوده القصوى ، بينما تصل النسبة بين أدنى معدل وأقصى معدل تزاحم في الحضر بين (١) إلى (١٥) .

ويمكن أن نلمس التفاوت الكبير في معدل التزاحم السكنى وحجم الأسرة في الأقسام الإدارية للمحافظات الصحراوية في تعداد ١٩٧٦ من جدول رقم (٨) .

يتزاحم السكان في النسيج العمرانى بمعدلات كبيرة تصل إلى ما يقرب من ثلاثة أفراد لكل غرفة في المناطق الداخلية بالصحارى مثل وسط شبه جزيرة سيناء فى نخل والحسنة ، وتمتد إلى أقصى شمال غرب (بئر العبد) وشرق (رفح) محافظة شمال سيناء ، وشمال شرق محافظة جنوب سيناء (رأس سدر) ، وفى مركز سيوه داخل محافظة مطروح ، وتمتد إلى سيدى برانى فى شمال غرب مطروح وفى أقصى جنوب محافظة البحر الأحمر ، فى المقابل ينخفض معدل التزاحم السكنى فى النسيج العمرانى فى محافظة الوادى الجديد بقسميها (الخارجة والداخلية) عندما ينخفض معدل التزاحم إلى أقل من ١٥ نسمة/غرفة ، وينخفض نسبياً في أقسام ساحل البحر الأحمر ، إذ يدور معدل التزاحم حول ١٥ شخص لكل غرفة ، يلاحظ إعتدالها أو إنخفاضها نسبياً فى المراكز التى توجد بها حواضر المحافظات ، أنظر شكل رقم (١١) .

ويلاحظ العلاقة الطردية القوية بين معدل التزاحم السكنى ومتوسط حجم الأسرة فى أقسام رأس سدر وبئر العبد والحسنة ونخل ورفح وسيدى برانى وسيوه وحدود أسوان ، وهى المناطق التى يرتفع بها نسبة الريفية ، فى المقابل يتضح العلاقة العكسية بينهما بوضوح فى الأقسام الإدارية بالوادى الجديد ، وأقسام محافظة البحر الأحمر الشمالية والوسطى ، ومرسى مطروح وبرج العرب فى محافظة مطروح ، والعريش فى شمال سيناء ، وأبو رديس والطور فى محافظة جنوب سيناء ، وكلها أقسام ترتفع بها نسبة الحضرية ، إذ تشمل على تجمعات عمرانية سريعة النمو .

ويرتفع معدلات التزاحم في مجتمعات البداوة إرتفاعاً كبيراً ، يليها مجتمعات الزراعة المطرية أو المجتمعات التى تعتمد على الرعى والزراعة الجافة معاً ، وتنخفض فى مجتمعات الزراعة البعلية فى الواحات أو مجتمعات التعدين ومجتمعات الخدمات في عواصم المحافظات .





### (١٥-٣) أنماط التجمعات العمرانية الصحراوية

يوجد بالصحارى المصرية ٢.٤ مركزاً عمرانياً يتراوح بين تجمعات قروية وحضرية ، وتشكل الأخيرة أكثر من ثمن (١٣٢٪) تلك التجمعات العمرانية ، وتتنوع على المحافظات الصحراوية الخمس بواقع ٣٧٣٪ فى محافظة جنوب سيناء ، وربع جملة التجمعات الصحراوية في محافظة مطروح ، وما يقرب من خمس (١٨٦٪) في محافظة شمال سيناء ، وما يقرب من عشر التجمعات الصحراوية في محافظة الوادى الجديد (١.٨٪) ، و٨٣٪ في محافظة البحر الأحمر .

### (١٥-٣-١) الهيراركية الحجمية ،

لا شك أن البيانات الجغرافية تظهر إنعكاساتها على التجمعات البشرية ، بصفة خاصة هيراركية أحجام تجمعاتها العمرانية ، وتعكس الأخيرة بصدق الإمكانات البيئية والتغيرات التي تعثرها عبر الزمن ، والجدول رقم (٩) يوضح هيراركية التجمعات العمرانية في الصحارى المصرية ومحافظاتها الخمس فى ١٩٨٦ مقارنة بالمعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ، وبجسدها أيضاً شكل رقم (١٢-١٣) الذى يوضح تلك المفارقة الكبرى بين هيراركية التجمعات العمرانية في المعمور الفيضى والصحراوى وبين الأقسام الإدارية للأخير ، ونخلص منها بمجموعة من الحقائق :

\* تبلغ النسبة بين حجم التجمع الريفى فى البيئة الصحراوية والبيئة الفيضية (١) إلى (٤٦) لصالح الأخيرة ، يزيد التفاوت إلى أقصاه فيما يتعلق بحجم التجمع الحضرى فى البيئتين ، إذ يصل إلى (١) إلى (١٨) مثلاً لصالح البيئة الفيضية ، أما فيما يتعلق بالتوزيع النسبى للتجمعات العمرانية في المعمور الصحراوى والفيضى تعكسه الأرقام التالية :

النمط	البيئة الصحراوية	البيئة الفيضية
عدد التجمعات العمرانية:	١	٢١ مثلاً
عدد التجمعات القروية:	١	٢٣ مثلاً
عدد التجمعات الحضرية:	١	٦ أمثال

وهذا يعكس الفوارق في إمكانات البيئتين تحت أنماط الإستخدام الوظيفى الراهنة لها ،

جدول رقم (٤٧) التوزيع النسبي للتجمعات العمرانية في الممر الصحراوي ومناطقه والممر الفيضي  
في اللغات المحلية المختلفة في تعداد ١٩٨٦ \*

(١١) الممر الفيضي	الممر الصحراوي	محافظة مطروح	محافظة شمال سيناء	محافظة الواحات الجديدة	محافظة البحر الأحمر	محافظة جنوب سيناء	المحافظة الغربية
٪	٪	٪	٪	٪	٪	٪	٪
٤,٣	٥١,٤	١,٥	٢٠	٤,٥	٣١,٨	٩٣,٤	أقل من ألف نسمة
٩,٨	١٥,٢	٣١	١٣	١٨,٢	٤,٥	٢,٦	١ - ١٠٠٠ نسمة
١٣,١	١٤,٢	٢٩	٦	٢٧,٣	١٨,٢	٢	١٠٠٠ - ٢٠٠٠ نسمة
١٢,٥	٥,٤	١١	٢	١٨,٢	٤	—	٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ نسمة
١٠,١	٢,٩	٦	٢	٤,٥	١	١,٣	٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ نسمة
٩,١	٢,٥	٥	١	١٨,٢	٤	—	٤٠٠٠ - ٥٠٠٠ نسمة
٧,٩	٠,٥	١	١	—	—	—	٥٠٠٠ - ٦٠٠٠ نسمة
٦,٠	١,٠	٢	٢	—	—	—	٦٠٠٠ - ٨٠٠٠ نسمة
٤,٥	١,٠	٢	١	—	—	—	٨٠٠٠ - ٩٠٠٠ نسمة
٩,٣	٠,٥	١	١	٤,٥	١	—	٩٠٠٠ - ١٠٥٠٠ نسمة
١٢,٠	٢,٠	٤	١	٤,٥	١	—	١٠٥٠٠ - ١٢٠٠٠ نسمة
٣,٨	٠,٥	١	—	٤,٥	١	—	١٢٠٠٠ - ١٥٠٠٠ نسمة
١,٤	١,٥	٣	—	٤,٥	٢	—	١٥٠٠٠ - ٢٥٠٠٠ نسمة
١,٢	١,٥	٣	١	٤,٥	—	—	٢٥٠٠٠ - ٣٥٠٠٠ نسمة
١,٠	١,٠	٢,٤	٥١	٢٢	١٠٠	١٠	٣٥٠٠٠ - ٤٥٠٠٠ نسمة

\* من إعداد وتصميم وحساب الباحث من جداول النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والأسكان، المنشآت ١٩٨٦، جداول الباب الأخير من كراسات المحافظات الصحراوية.

(١) تتضمن القرى فقط، أنظر للمزلف، الهيراركية المحلية والبيدية لشبكة القرى المصرية، في نشرة دراسات جغرافية، المجلد الرابع، عدد ٢، ١٩٩٠، جدول رقم (٥) ص ٤١.



ولا شك أن الأوزان النسبية سوف تتغير بتغير غط الإستغلال القائم ، وإستبداله بأنماط تنموية فعالة تحقق العدالة المكانية وتعطى أقصى مردود ممكن .

\* يميل توزيع التجمعات العمرانية في بيئة الوادى والدلتا إلى الإنتظام بالتناقص التدريجى شبه المنتظم لعدد التجمعات العمرانية بتزايد الأحجام من قاعدة تركز على فئة التجمعات التى تتراوح بين ٢٠ إلى ٣٠ ألف نسمة ، والتي تشكل ١٣١٪ من جملة التجمعات القروية فى المعمور الفيضى ، أما غط توزيع التجمعات العمرانية في الصحارى المصرية يميل إلى التركيز الشديد في فئة التجمعات التى تقل عن ألف نسمة والتي تتركز بها أكثر قليلاً من نصف (٥١٤٪) التجمعات العمرانية الريفية والحضرية على حد سواء .

\* ويتضح التركز الكبير للتجمعات العمرانية فى الصحارى المصرية في الفئات التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة ، إذ عرفنا أن نسبة التجمعات العمرانية التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة فى الوادى والدلتا تزيد قليلاً عن ربع (٢٧٢٪) جملة التجمعات ، فى مقابل أربعة أخماس (٨٠٪) في المعمور الصحراوى ، أى أن نسبة التجمعات العمرانية فى الفئات الألفية الثلاث الدنيا فى الصحارى تبلغ ثلاثة أمثالها فى الوادى والدلتا ، وهذا يعكس تدني إمكانات الإعالة فى البيئة الصحراوية لتجمعات عمرانية تزيد عن ثلاثة آلاف نسمة فى المواضع الصحراوية بصفة عامة .

\* تتناقص نسبة التجمعات العمرانية في الفئات المتزايدة الحجم في الوادى والدلتا بنسب شبه منتظمة تدور حول عشرة فى المائة ، بينما ينتهى التدرج الحجمى في هرم أحجام التجمعات العمرانية في الصحارى عند الفئة الخامسة بنسب تغير كبيرة وغير منتظمة ، كما يوضحها الجدول رقم (٤٣) الذى يعرض لنسبة التجمعات العمرانية فى الفئات الخمس الأولى وتغيرها ، بعدها يضطرب التدرج الهرمى المتناقص بين تغير موجب ومتناقص بشكل غير منتظم أو تدريجى حتى الفئة الحجمية الأخيرة ، وهذا يخالف التدرج المنتظم بمعدلات تغير محدودة فى هرم أحجام التجمعات العمرانية فى الوادى والدلتا .

الفئة	نسبة التجمعات العمرانية	نسبة التغير بين الفئات
- أقل من الألف نسمة	٥١٤٪	
- من ألفى إلى أقل من ألفى نسمة	١٥٢٪	+ ٧.٤٪
- من ألفى إلى أقل من ثلاثة آلاف	١٤٢٪	+ ٦.٦٪
- من ثلاثة إلى أقل من أربعة آلاف	٥٤٪	+ ٦٢.٠٪
- من أربعة آلاف إلى أقل من خمسة آلاف	٢٩٪	+ ٤٦.٣٪

\* وتختلف أنماط هيراريكيات التجمعات العمرانية في الأقسام الإدارية للصحارى المصرية ، كما يوضحها الجدول رقم (٤٤) .

البيان	نسبة التركيز فى الفئات الثلاث الدنيا	قاعدة هرم التجمعات	نسبة عدد الفئات	نمط تغير الفئات
سيناء	٩٣٤٪	أقل من ألف	٢٨٦٪	تغير متناقص
البحر الأحمر	٥٤٥٪	أقل من ألف	٥.٠٪	تغير مضطرب جداً
الوادى الجديد	٥.٠٪	من ٢ إلى ٣ آلاف	٥٧١٪	تغير مضطرب جداً
شمال سيناء	٧٣٦٪	ألف إلى ٣ آلاف	٦٤٣٪	تغير منتظم متناقص
مطروح	٧٦٥٪	أقل من ألف	٨٥٧٪	تغير منتظم متناقص
الصحارى	٨.٨٪	أقل من ألف	١.٠٪	تغير متناقص غير منتظم

وترتفع نسبة تركيز التجمعات العمرانية فى الفئات التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة فى المعمور الصحراوى بصفة عامة (٨١٪) ، وفى محافظات سيناء الجنوبية ومطروح وشمال سيناء بصفة خاصة ، إذ تتركز أغلب التجمعات العمرانية فى الفئة التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة فى سيناء الجنوبية ، وتتضمن نفس الفئة ثلاثة أرباع التجمعات فى محافظات شمال الصحارى المصرية ، وتنخفض نسبتها فى محافظات الصحراء الجنوبية إلى نصف تجمعاتها العمرانية .

وأكثر هيراركيات التجمعات العمرانية الإقليمية توازناً وتكاملاً توجد في محافظة مطروح وشمال سيناء ، إذ تتواجد فيهما ما بين ٦٤ إلى ٨٦٪ من جملة الفئات الحجمية ، وتتناقص نسبة التجمعات العمرانية بشكل منتظم بتزايد أحجامها ، يرجع هذا إلى تنوع القواعد الإقتصادية بمحافظات شمال الصحراء المصرية من زراعة عطرية جافة ومروية ورعى وسباحة وتعددين وغيرها ، بينما تعكس الهيراركية الحجمية للتجمعات العمرانية في بقية المحافظات الصحراوية عن بيئة أكثر فقراً وقواعد إقتصادية محدودة .

### (١٥-٣-٢) التوازن العمرانى فى الشبكات المحلية ،

في المبحث السابق تم إكتشاف وجود نظام هيراركي للتجمعات العمرانية في الأقسام الجغرافية والإدارية بصحراوات مصر ، وكان للبيئة الصحراوية الفقيرة أثرها في تشكيل ملامح أهرامات التجمعات العمرانية الصحراوية في نمط يختلف عن مثيله في الوادى والدلتا ، وأهم أوجه تلك الاختلافات القائمة بين هيراركية التجمعات العمرانية في الصحراء من ناحية والوادى والدلتا من ناحية أخرى يتمثل في التركيز الكبير للتجمعات العمرانية في الفئات الحجمية الدنيا (أقل من ثلاثة آلاف نسمة) ، والإفتقار إلى الإنتظام الهيراركي بالتناقص المنتظم لعدد التجمعات العمرانية بزيادة الأحجام السكانية .

وسنحاول في هذا المبحث قياس التوازن بين التجمعات العمرانية في الشبكات المحلية بالأقسام الإدارية والجغرافية بالصحارى المصرية لقياس حجم الخلل التوازنى الذى يعترىها والعوامل التى تقف وراء ذلك ، ونستخدم هذا الصدد تحليل جيبزوينج<sup>(١)</sup> .

والجدول رقم (٤٥) يعرض لمصائص توازن شبكات التجمعات العمرانية ، ومؤشرات سيطرة المدينة أو التجمع الأول بها في الأقسام الإدارية بالصحارى المصرية فى ١٩٨٦ ، ويتضمن ٢٦ شبكة محلية من التجمعات العمرانية تتضمن ٢.٢ تجمعاً عمرانياً ، وتخلو من قسم العريش والغردقة لإقتصارها على مدينة واحدة فقط .

---

Browing , H. L., And Gibbs, Z. ((Some Measures of Semigraphic and (١) Social Relationships in American Cities)) In Gibbs , Z., Urban Research Methods, New Jersey, 1967, pp. 346-459

جدول رقم (٤٥) خصائص توازن شبكات التجمعات العمرانية مؤشرات سيطرة المدينة  
المدينة بها في الأقسام الإدارية للصهارى المصرية فى ١٩٨٦ \*

سلسل الشبكة	شبكة التجمعات العمرانية	مؤشر توازن الشبكة (١)	مؤشر سيطره المدينة	مرتبة المدينة فى الشبكة	نسبة تضخم المدينة أو القصور السكانى	نسبة عدد التجمعات المتضخمة	نسبة عدد التجمعات النكشمة	عدد التجمعات فى الشبكة
١	الطور	٠.٠٤	—	١	+ ٢.٨ %	١	١	٢
٢	أبو ريمية	٠.٢٦	١.١٨	١	- ١.٠٢ %	٨	٤	١٢
٣	رأس سدر	٠.٣٠	٠.٥٤	١	٤.٠٠ -	٦	٤	١٠
٤	أبورديس	٠.٤٥	١.٣	١	٢٤.٠ +	٣	٩	١٢
٥	سانت كاترين	٠.٤٦	٠.٣٠	٤	- ١٧٨.٢	١٢	٤	١٦
٦	شرم الشيخ	٠.٤٣	٢.٥	١	+ ٣٦.١	١	٧	٨
٧	دهب	٠.٧٠	٠.٣	٢	- ١.٨٠	٢	٣	٥
٨	نوبخ	٠.٢٧	٠.٨	١	+ ١٢.٨	٢	٩	١١
٩	رأس غارب	٠.٣٧	—	١	+ ٣٢.٦	١	١	٢
١٠	الفرديفة	—	—	١	--	—	—	١
١١	سفاجا	٠.٣١	—	١	+ ١٩.٣	٢	١	٣
١٢	القصر (٢)	٠.٨٢	٥.٨٤	١	+ ٤٨.٣	١	٤	٥
١٣	حدود أسوان	٠.٢٧	٠.٦٤	التجمع الأول	- ١٥.٣	٢	٤	٦
١٤	الخارجة	٠.٦٣	٣.١	١	+ ٤٣.٧	١	٥	٦
١٥	الداخلة	٠.٣٢	٠.٧	١	- ٥.٠٨	١٣	٣	١٦
١٦	العرش	—	—	١	--	—	—	١
١٧	بئر العبد	٠.٣٩	٠.٥	١	- ٨٩.٨	٩	٢	١١
١٨	الحسنة	٠.٣٦	٠.١٩	٧	- ٢٩.٠٦	٦	٢	٨
١٩	نخل	٠.٢١	١.٤٤	١	+ ١٩.٤	١	٤	٥
٢٠	الشيخ زايد	٠.١٨	٠.٨٤	١	- ٨.٩٠	٤	٣	٧
٢١	رفع	٠.٣٩	٢.٢٥	١	+ ٣٥.٥	٢	٤	٦
٢٢	مرسى مطروح	٠.٦	٢.٤٤	١	+ ٤٧.٧ %	١	١٠	١١
٢٣	الضبعة	٠.١	٠.٩	١	+ ٥.٣	٥	٢	٧
٢٤	برج العرب	٠.٦	٠.٤١	٢	- ٦٣.٧	١	٣	٤
٢٥	الحمام	٠.٣٩	١.٩٦	١	+ ٣.٠٨	١	٤	٥
٢٦	سيلى برانى	٠.٤١	٠.٢٩	٢	- ١٦٣.١	١١	٢	١٣
٢٧	السلوم	٠.٤٩	٢.٢٤	١	+ ٣٩.٢	١	٦	٧
٢٨	سيوه	٠.٥٣	٢.٨٩	١	+ ٣٥.٤	١	٣	٤

\* إعداد الباحث باستخدام تحليل جيز وبرونج فى قياس التوازن الحضرى تم تطبيقه على شبكة التجمعات العمرانية بكل قسم إدارى ، وتم استخدام تحليل مؤشر كنجولى ديغز بقياس السيطرة للمدينة .

(١) أقترحه الباحث وبحسب على النحو التالى جملة الفروق الموجبة والسالبة ، والناتج صفر يعبر جملة سكان شبكة التجمعات العمرانية

عن شبكة متوازنة تماما وأى قيمة تعبر عن حجم الأحمال السكانية الزائدة عن الأحجام الطبيعية أو القصور السكانى لمدين الشبكة .

(٢) لا يوجد به مدينة ، واختيرت أكبر التجمعات الفعلية كبديل لها .

## أولاً، أكثر الشبكات إختلافاً .

وأكثر شبكات التجمعات العمرانية إختلافاً فى توازنها هى شبكة أقسام الخارجة ومرسى مطروح والقصر ورفح و برج العرب ودهب ، وقد سجلت تلك المجموعة إختلافاً توازانياً يتراوح بين (٠.٥) إلى (٠.٨٢) أى أن بين نصف إلى أربعة أخماس سكان شبكاتها العمرانية يتراوح بين أحمال سكانية زائدة أو قصور سكاني . وتضم ما يقرب من خمس (١٧٦٪) جملة التجمعات العمرانية الصحراوية ، وتسجل ثلث التجمعات العمرانية (٣.٨٪) فى تلك المجموعة أحمال سكانية زائدة ، فى مقابل أغلبية التجمعات العمرانية (٦٩٢٪) تعاني من قصور سكاني كبير .

وتنقسم تلك المجموعة من الشبكات العمرانية المحلية إلي مجموعتين متميزتين فى الأسباب الكامنة وراء الإختلال الكبير فى توازن شبكاتها العمرانية .

\* شبكات من التجمعات العمرانية تختل توازنها إختلافاً كبيراً بسبب تضخم المدينة أو التجمع الأول ، وتشتمل على شبكة تجمعات الأقسام الإدارية التى تتضمن حواضر محافظتى الوادي الجديد (الخارجة) ومحافظة مطروح (مرسى مطروح ، وتضم أيضاً شبكة التجمعات بالقصر وسيوه .

ويتطبيق مؤشر السيطرة الحضرية (أو المؤشر الرابعى) لكنغزلى ديفيز نجد أن المدن بتلك الشبكات سجلت مؤشرات سيطرة يتراوح بين ٢٤١ إلى ٥٨٤ ، أى أن التجمع الأول فى الشبكة يبلغ ضعفى ونصف إلى ستة أمثال التجمعات الثلاث التى تليها على التوالى ، والوضع الطبيعى يؤشر بتمائل كل من التجمع الأول والتجمعات الثلاث التالية لها على التوالى .

وقد سجلت تلك المدن (التجمعات الأولى) أحمالاً سكانية زائدة عن الوضع الطبيعى فى الشبكة تتراوح بين ثلث (٣٥٤٪ فى سيوه) ونصف (٤٨٣٪) حجم تلك التجمعات الحضرية .

\* المجموعة الثانية من الشبكات المحلية المختلفة تتمثل فى تجمعات قسم دهب بمحافظة جنوب سيناء ، وشبكة تجمعات قسم برج العرب بمحافظة مرسى مطروح ، وتعانى تلك





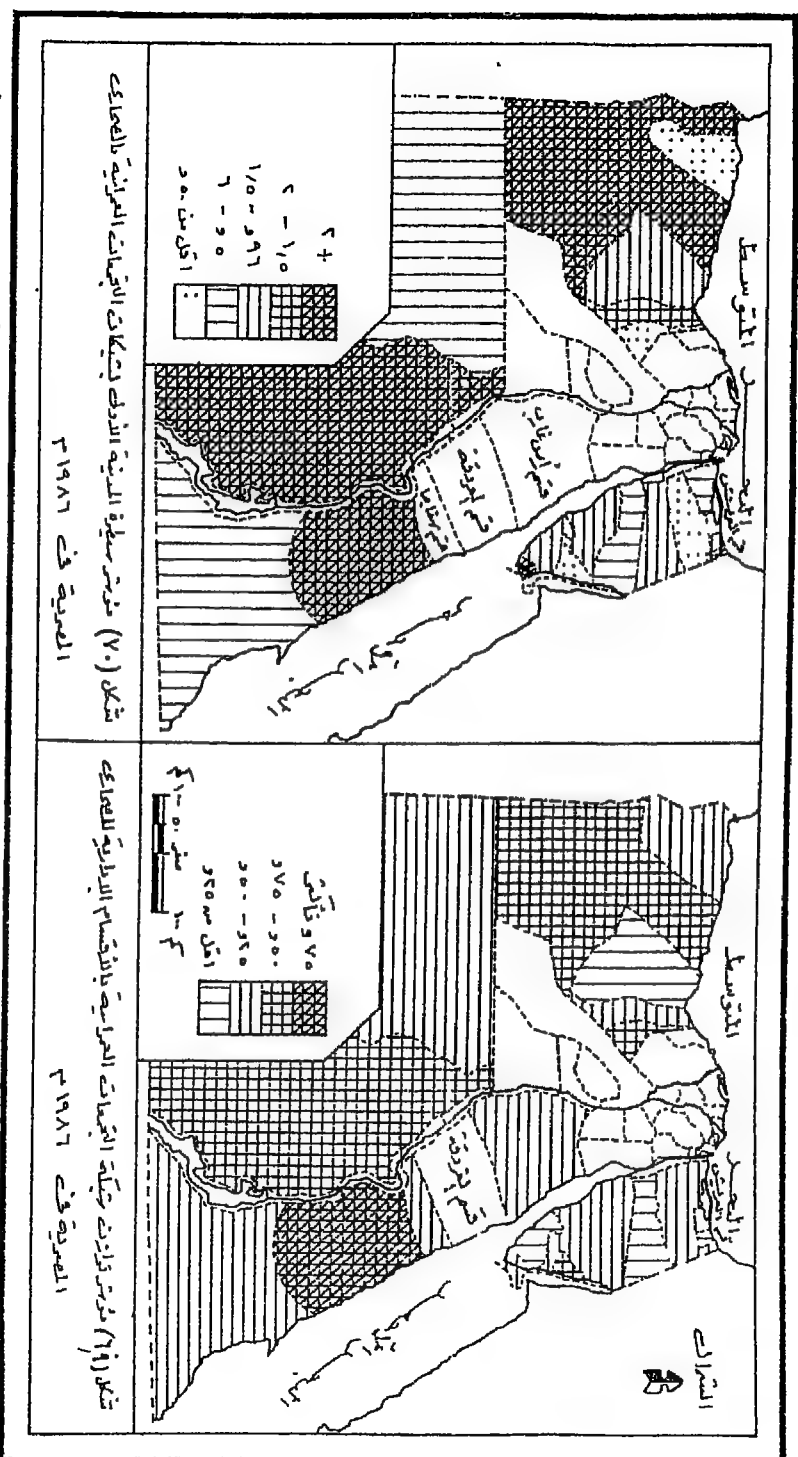
الشبكتين من إختلال توازنى يقدر فيما بين ثلاثة أخماس وثلثى جملة سكان الشبكتين ويرجع هذا الإختلال إلى إنكماش المدينة الأولى وتقهرها إلى المرتبة الحجمية الثانية ، ويسجل مؤشر السيطرة الحضرية لتلك المدينتين ٣ر. / ٤ر. (الوضع الطبيعى ٩٦) ، وتبلغ نسبة القصور السكانى فى مدينة ذهب بنسبة ٨.٨٪ من حجمها الفعلي الحالى وتنكمش مدينة برج العرب بنسبة ٧٧ر.٤٪ عن الوضع الطبيعى .

#### ثانياً: شبكات عمرانية ذات إختلال توازنى نسبى ،

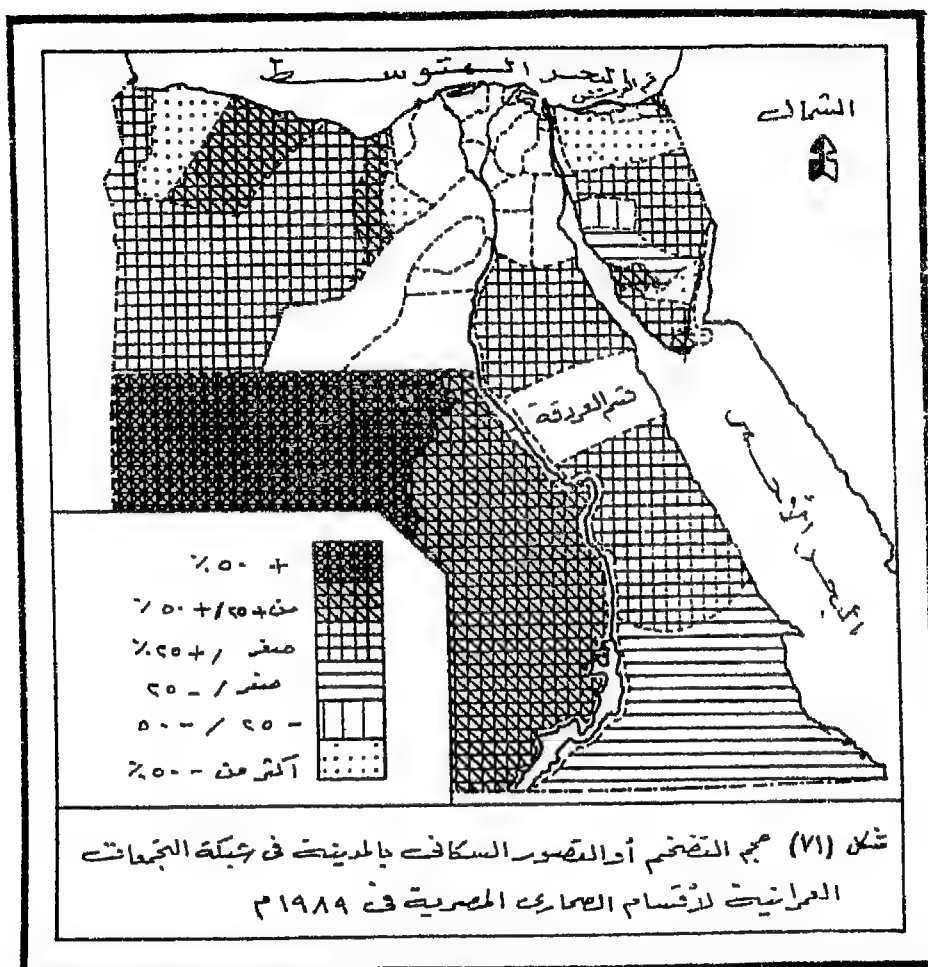
ويضم هذا القسم من الشبكات العمرانية الصحراوية ثلثى عدد الشبكات المحلية ، كما تشتمل على ما يقرب من ثلاثة أرباع (٧١٦٪) جملة التجمعات العمرانية الصحراوية ، وقد سجلت شبكات هذا القسم إختلالاً توازنيًا يقدر فيما بين ربع ونصف سكانها تراوح بين أحمال سكانية زائدة أو قصور سكاني بنفس القدر ، وتنقسم إلى ثلاث مجموعات فرعية تبعاً للعوامل التى تكمن وراء إختلال توازن تلك الشبكات .

\* المجموعة الأولى: تضم سبع شبكات عمرانية هى أبو رديس وشرم الشيخ في جنوب سيناء ، ورفح من شمال سيناء ، والحمام والسلوم من محافظة مطروح ، وأخيراً سفاجا ورأس غارب من محافظة البحر الأحمر تراوحت نسبة إختلال تلك الشبكات عن الوضع الطبيعى فيما بين ٣١ إلى ٤٩٪ من جملة سكانها ، ويرجع السبب الأول والرئيسى وراء هذا الإختلال المرتفع نسبياً إلى السيطرة التى يفرضها التجمع الأول ، مدن القواعد الإدارية لهذه الأقسام ، إذ سجل مؤشر السيطرة أرقاماً تتراوح بين ١٣ر إلى ٢٥ر٢٥ (والمعدل الطبيعى ٩٦ر. ) وقد سجلت تلك المدن أيضاً نسبة تضخم أو أحمال سكانية زائدة تتراوح بين ١٩٣٪ إلى ٣٦١٪ من أحجامها الفعلية . ويبلغ عدد التجمعات العمرانية المتضخمة التى سجلت أحمالاً سكانية زائدة عن أحجامها الطبيعية ٢٥٦ر.٪ من إجمالي تجمعاتها ، بينما سجلت غالبية التجمعات المتبقية (٧٤٤ر.٪) قصوراً سكانيًا ، ويرجع عدم التوازن في عدد التجمعات المنكمشة والمتضخمة إلى وجود المدن بأحجامها الكبيرة في التجمعات العمرانية المتضخمة .

\* المجموعة الثانية: تتعلق بشبكات سجلت إختلالاً توازنيًا تراوح بين ٢٧ إلى ٤٦٪ من جملة سكان الشبكة بين أحمال سكانية زائدة أو قصور سكاني بنفس القدر ، وتضم



حدود الأقسام الإدارية بمحا فظة مطروح والبحر الأحمر تقديريية معرف سة الباحث



عدد الأقسام الإدارية بمحافظة مطروح والبحر الأحمر تقديرية بمعرفة الباحث

شبكات رأس سدر وسانت كاترين في محافظة جنوب سيناء ، وبئر العبد والحسنة في شمالها وحدود أسوان والداخلة وسيدى برانى في محافظات البحر الأحمر والوادي ومطروح على التوالي .

ويرجع الاختلال التوازنى فى شبكات التجمعات العمرانية لتلك الأقسام الصحراوية إلى تقلص المدينة أو التجمع الأول في مقابل كبر أحجام التجمعات الأخرى التى تليها في الشبكة .

وقد سجلت المدن أو التجمعات الأولى بتلك الشبكات سيطرة ضعيفة تراوحت بين ٧.ر. في مدينة الداخلة و ١٩.ر. في مدينة الحسنة ، وتراوح القصور السكاني في تلك المدن بين ٤.ر. إلى ٢٩١٪ من أحجامها الفعلية ، وتختلف من مدينة إلى أخرى في المجموعة ، كما توضحها الأرقام التالية :

المدينة	مؤشر التوازن	المرتبة الحجمية للمدينة	مؤشر سيطرة المدينة	درجة القصور السكاني
رأس سدر	٣٠.ر.	١	٥٤.ر.	٤٠.ر.٪
سانت كاترين	٤٦.ر.	٤	٣٠.ر.	١٢٨.٢٪
الحسنة	٣٦.ر.	٧	١٩.ر.	٢٩.ر.٪
(حدود أسوان) <sup>(١)</sup>	٢٧.ر.	١	٦٤.ر.	١٥.٣٪
الداخلة	٣٢.ر.	١	٧.ر.	٥.٨٪
سيدى برانى	٤١.ر.	٢	٢٩.ر.	٣٩.٢٪
بئر العبد	٣٩.ر.	١	٥٠.ر.	٨٩.٨٪

(١) لا توجد مدينة بهذا القسم ، واحتير التجمع الأول وهو وادي خريطة

ويلاحظ القصور السكاني الكبير لمدينة الحسنة وسانت كاترين والتي يقدر ثلاثة أمثال حجمها الفعلى الحالى فى الأولى ، وما يقرب من مثلى حجم الثانية ، وتشغل الأولى المرتبة قبل الأخيرة (السابعة) بين شبكات التجمعات العمرانية .

وتراوح التجمعات الثمانون فى شبكات هذه الأقسام بين ثلاثة أرباع (٧٣.٨٪)

التجمعات ذات أحمال سكانية زائدة ، وربع (٢٦٣٪) التجمعات ذات قصور سكاني ، وتقع المدن في هذه الشبكات في مجموعة المدن المنكمشة .

\* ويضاف شبكتان إلى المجموعتين السابقتين من التجمعات العمرانية التي يرتفع بها نسبة إختلال الشبكات نسبياً ، وهى شبكة التجمعات العمرانية بمركى أبو زينة ونوبع ، وتتلخص خصائصهما علي النحو التالي:

المدينة	مؤشر التوازن	المرتبة الحجمية للمدينة	مؤشر سيطرة المدينة	حجم القصور أو التضم في المدينة
أبو زينة	٠.٢٦	١	١٨٨	٠.٢ - ١٪
نوبع	٠.٣٧	١	٠.٨	٠.٨ + ١٢٪

ويرجع إختلال توازن الشبكات في الأولى إلى تدني أحجام التجمعات العمرانية التالية للمدينة في الشبكة ، والعكس في الشبكة الثانية .

ثالثاً، شبكات شبه متوازنة .

وقد سجل تطبيق تحليل جيز وبيرونج ومؤشر سيطرة التجمع الأولى وجود شبكات من التجمعات العمرانية شبه متوازنة . تراوح المؤشر بين ٠.٤ ر. إلى ٠.٢١ ر. ، أى إن أقل من خمس سكان شبكات تلك الفئة يتراوح بين عشر سكانها عبارة عن أحمال سكانية زائدة ، وعشر آخر للقصور السكاني ، وتضم تلك الفئة الشبكات الأربع التالية :

المدينة	مؤشر التوازن	المرتبة الحجمية للمدينة	مؤشر سيطرة المدينة	درجة القصور والتضم في المدينة
الطور	٠.٤ ر.	١	—	٠.٢٨ + ٪
الصبة	٠.١٠ ر.	١	٠.٩ ر.	٠.٥٣ + ٪
الشيخ زويد	١٨ ر.	١	٠.٨٤ ر.	٠.٨٩ - ٪
نحل	٢١ ر.	١	١٤٤ ر.	١٩٤ + ٪

وتضم هذه الشبكات الأربع ٢٢ تجمعاً عمرانياً ، تتوزع بين ٠.٥٢٣ ٪ للتجمعات المتضخمة ، و ٠.٤٧٧ ٪ من إجمالى التجمعات تعاني من قصور سكاني ، وتعتبر التجمعات العمرانية بشبكة نخل أكثر تدنياً عن المدينة الصغيرة الحجم (٢٥٢٧ نسمة) ، ورغم هذا فإن المدينة سجلت مؤشر سيطرة يقدر بحوالى ١٤٤ ر. ، وأكثر الشبكات توازناً هى شبكة الطور التي تتألف من تجمعين عمرانيين فقط .

## (١٥-٤) تخطيط الخريطة البشرية للصحارى المصرية

إذا كانت المفارقة الشائعة التى توضح إن ١٧ر١٪ من جملة سكان مصر يعيشون في ٣٢ر٩٪ من جملة الرقعة الموضعية للوطن المصرى فى الصحارى المصرية ، فالمفارقة أكبر إذا عرفنا إنها لا تستوعب سوى ٧ر٦٪ من جملة طاقاتها الإستيعابية الفعلية ، أو إن الموارد الإقتصادية الفعلية للصحارى المصرية يمكن أن تستوعب خمسة عشر مثل سكانها حالياً ، وتعتبر السياسة التنموية التى تتبناها الدولة هى التى تقف وراء تلك التفاوتات فى الأحمال الإعالية الفعلية والممكنة ، ويمكن أن ترتفع الطاقة الإستيعابية لصحراوتنا إلى ٣٥٪ من جملة سكان مصر في ١٩٨٦ بتنمية الإقتصاديات الصحراوية المتخلفة .

وينتشر سكان الصحارى المصرية في غطاء بشرى رقيق يبلغ متوسط كثافته ٥٩ نسمة لكل مائة كيلو متر مربع ، ولكن تبلغ نسبة الكثافة العامة بين مثل إلى ثمانين مثلاً فى الصحارى والقطر المصرى عامة على التوالى ، ينخفض الفارق إلى أربعة أمثال في المرحلة الأولى من التنمية الإقليمية بالصحارى ، ثم تصبح النسبة ١ إلى ٢٥ مثل في المرحلة الثانية من تنمية الصحارى .

ويتميز الغطاء البشرى في الأمكنة بالصحارى المصرية بتفاوتاته الحادة وإنحداراته الكثافية الكبيرة رغم تقزمه في كثير من الأمكنة واختفائه فى أخرى ، ويغلب على الصور الإنتشارية للسكان بالصحارى النموذج الخطى لتأثير السواحل والطرق والأودية فى توطن السكان ، والنموذج النقطى المبعثر أو النموذج النقطى المتجمع فى واحات صحراء مصر الغربية فى مناطقها الداخلية بتأثير العيون والآبار .

ورغم تنوع أنماط التجمعات البشرية الصحراوية لكن فقر البيئة الصحراوية يظهر آثاره على شبكة التجمعات البشرية الصحراوية ، إذ تتألف الشبكة من ٤٣٤ تجمعاً تتوزع بواقع ٢ر٦٪ للتجمعات الحضرية ٨ر٣٧٪ للتجمعات الريفية ، ٣ر٠٪ للتجمعات البدوية ٢ر٥٢٪ للتجمعات المؤقتة غير المعمورة ، وأخيراً ٧ر٠٪ للتجمعات البنائية المهجورة . وقيل التجمعات الصحراوية إلى القزمية فتصل المدينة الصحراوية إلى ٥٦٪ من الحجم المتوسط للمدينة في العمور الفيضى ، لكن يقل الفارق بين القرية الصحراوية والفيضية إلى (١:٦٠٤٦) مثل) ويميل نمط توزيع التجمعات العمرانية إلى التركيز الشديد فى فئة

التجمعات التى تقل عن ألف نسمة ، إذ تتركز بها أكثر من نصف (٥١٤٪) التجمعات الصحراوية ، وفي الوقت الذى تتركز فيه ٨.٨٪ من جملة التجمعات الصحراوية في الفئات التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة ، لا تتجاوز في الوادى والدلتا ثلث (٢٧٢٪) تجمعاته .

وأغلب شبكات التجمعات العمرانية بالأقسام الإدارية الصحراوية غير متوازنة بدرجات كبيرة ، إما للعوارق بين المدينة أو التجمع الأول والتجمعات التى تليها ، أو لتدنى التجمعات الريفية بها ، وتعتبر شبكات التجمعات العمرانية المحلية فى شبه جزيرة سيناء أكثر الشبكات توازناً .

ويظهر فقر البيئة الصحراوية فى الخصائص المكانية لشبكات التجمعات العمرانية ، فتسجل معاملات تشتت كبيرة ، إذ يتركز نسبة كبيرة من السكان فى عدد كبير من التجمعات الريفية التابعة للقرمية ، كما تتباعد التجمعات الصحراوية بمعدلات تبلغ ٥٧ كم ، بينما تتراوح فى الوادى والدلتا بين ٣ إلى ٢٤٢ كم ، يستمر التأثير البيئى فى السيج العمرانى للتجمعات العمرانية ، ويعكس ذلك معدلات التزاحم السكنى التى تفوق مثيلها فى الوادى والدلتا بنسبة ١٥٪ ، والتزاحم فى الريف أكبر من تزاحم السكان بالحضر عكس الموقف على المستوى القومى .

ويمكن تخطيط الخريطة السكانية وشبكة التجمعات الصحراوية المصرية فى عدة اتجاهات تنموية وتخطيطية :

أولاً: تعديل سياسة التنمية الإقليمية التى تتبناها الدولة - إذا كانت هناك سياسة حكومية واضحة فى هذا الصدد - بأن تتخلى عن سياسة التوازن الإقليمى فى خريطة الموارد والاستثمارات والسكان والتعمير الحالية التى تحافظ أو يتم فيها تكريس إستنزاف موارد الصحراء ، والتى تدخل فى ميزانية الدولة ، ويعاد توزيعها على الخريطة البترية لمصر بحيث تتناسب مع حجم تجمعاتها وكثافتها ، وبالتالى تكريس مركزية التعمير وتكثيف المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ، فى مقابل تفريغ الصحارى من سكانها أو تدهور المركز النسبى للمجتمعات الصحراوية بين المجتمعات المحلية المصرية .

إن الحفاظ على إختلال التوازن الإقليمي بين الصحارى بصفة عامة والمعمور الفيضى فى الوادى والدلتا من ناحية أخرى ستدفع حركة التعمير من المجتمعات الفيضية الكثيفة إلى المجتمعات الصحراوية المخلخلة نتيجة للفراق فى الناتج الإقتصادى المحلى للمناطق الصحراوية وكثافة الاستثمارات المرتبطة بارتفاع الدخول الأهلية .

ثانياً: وفى ظل الإنجاء التخطيطى السابق سرتفع الطاقة الإعالية للصحارى فى المرحلة الأولى (تحقيق مبدأ العدالة المكانية فى التنمية الإقليمية) إلى ما يقرب من ٢٠٠ ملايين نسمة ، وبانتقال إقتصاديات الصحراء المصرية من مرحلة التخلف فى ظل سيادة الأنشطة الأولية إلى مرحلة تصنيع المنتجات الأولية بصفة خاصة ، البتروكيمياويات ستتضاعف الطاقة الإستيعابية وتصل إلى ثمانية عشر مليون نسمة .

ثالثاً: ولاشك إنه سيطراً على الصورة الإنتشارية للسكان فى الصحارى تغيرات فى ظل تزايد الحمل الإعالى للصحارى بمقدار ثلاثين مثل ، فضلاً عن تزايد متوسط الكثافة العامة إلى تسعة أشخاص لكل كيلومتر مربع فى المرحلة الأولى وتسعة عشر نسمة/كم<sup>٢</sup> فى المرحلة الثانية ، وبذا تقل حدة الإنحدارات الكثافية بين المعمور الصحراوى والفيضى ، وينخفض السطح الكثافى للمعمور الصحراوى عن سطح الكثافة العامة فى مصر بنسبة ٥-٦٪ بعد تطوير الطاقة الإعالية للصحارى المصرية ، بدلاً من إنخفاض السطح الكثافى للصحراء حالياً بنسبة ٧٩٨٪ عن سطح الكثافة العامة الحالية .

وقد تم إنتشار السكان بالصحارى فى ظل غياب أهم مواردها الحالية وهو التعدين والبتروى والصناعات المرتبطة بها ، وبالتالي فإنها تعكس موارد المياه والأنشطة المرتبطة بها كالزراعة المروية فى الواحات والزراعة البعلية المعتمدة على الأمطار الشتوية القليلة ، كما تأثرت خريطة إنتشار السكان الحالية بالصحارى بمجموعة من المتغيرات مثل الأودية التى تعتبر مجمعات ومخازن للمياه القليلة ، وأيضاً الطرق وأهميتها فى بيئة قاحلة فى ظل فواصل مكانية كبيرة بين التجمعات الصحراوية تصل إلى ٥٧ كيلومتراً فى المتوسط ، وتأثر إنتشار السكان فى الخريطة الحالية أيضاً بالسواحل لأنها تمثل خطوط ربط مصبات



الأودية ومخزات السيول ، وما يرتبط بها من موارد مياه وتربة ملائمة للزراعة والرعى ، كما يرتبط بالسواحل أيضاً موارد جديدة كالسياحة والمحاور النقلية الصحراوية .

وستتغير الخريطة السكانية للصحارى فى أنماطها الانتشارية بفعل مجموعة من المتغيرات والضوابط الجديدة مثل خريطة الإستثمارات فى المرحلة القادمة والأنشطة المرتبطة بها والمستهدفة فى عملية التنمية ، وأيضاً إقتصاديات إنتاج وتوزيع المياه بالصحارى .

ففى ظل تشجيع إنشاء صناعات تصديرية من البتروكيماويات والصناعات الأخرى سيتم تنمية الموانئ والفرضات الساحلية ، ويقابلها فى الداخل مراكز حضرية صناعية ، وتقع بينهما الإستخدامات السياحية والزراعية والرعية حسب التدرج البيئى ، وبالتالى سترتفع الكثافات السكانية للمناطق الساحلية للبحر الأحمر والساحل الشمالى الغربى بالدرجة الأولى لغنى ظهيريها بالثروة المعدنية والبترولبية ، وسيتحول المعمار الخطى العقدى على طول السواحل حالياً إلى مناطق تتكامل فيها التجمعات الساحلية مع شبكة من التجمعات الداخلية .

سنلعب إقتصاديات المياه بصفة عامة وإرتفاع تكاليف نقل المياه بصفة خاصة ، ومتطلبات الإستخدام الآمن للمياه المحلية أدواتاً هامة فى تشكيل حجم النسق العمرانى الصحراوى ، مما يبقى على تحجيم الحدود القصوى للتجمعات الصحراوية فى حدود المائة ألف نسمة للمدن ، وتشجيع إنشاء تجمعات عمرانية صغرى متدرجة الحجم .

رابعاً: تخطيط التعمير الدفاعى لمناطق المداخل الصحراوية لتحقيق عدة أهداف رئيسية :

١- إبطاء حركات الغزو الخارجى المحتمل نحو الداخل من المداخل عامة والشمالية الشرقية بصفة خاصة ، برفع الكثافات السكانية للغطاء البشرى الصحراوى .

٢- تقسيم الصحارى المصرية إلى وحدات إقليمية تخطيطية متميزة طبقاً لمعايير متعددة تستهدف إستيعاب التعمير الصحراوى فى مراحل زمنية . والتنميط الوظيفى للتعمير الصحراوى فى الأمكنة تبعاً لأولويات الإستغلال للإمكانات القائمة ، ويجب أن نفرد للمناطق المتاخمة للحدود الدولية هامشاً متميزاً فى عملية تقسيم الصحارى إلى وحدات تخطيطية .

٣- الربط والتنسيق بين الوحدات التخطيطية للصحارى المصرية فيما بين مناطق الحدود والمعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ، وتتراوح بين ثلاثة نطاقات دفاعية :-

أ - نطاق الحدود الشمالية الشرقية ، ويمتد بطول الحدود ( ٢١٠ كم) وبعمق خمسين كيلومتراً ، وهو نطاق دفاعى يحت ، وتحدد وظائف التجمعات البشرية بأنها دفاعية بالدرجة الأولى ، ويتمثل الهدف التكتيكي لهذا النطاق في إبطاء عملية الإختراق الهجومى المحتمل حتى يتسنى وصول قوات الإمداد الرئيسية من العمق الإستراتيجى ، ويحتمل أن تتضمن تكلفة عائد التعمير فى هذا النطاق تكلفات نقدية كبيرة لا تتناسب مع العوائد المادية المحتملة ، في مقابل عوائد قومية و إجتماعية كبيرة .

ب- العمق الإستراتيجى يمتد شرق القناة والمرات حتى الحدود الغربية من النطاق الدفاعى السابق ، ويتميز بمحاور حركة سريعة تضمن وصول قوات الإمداد بسرعة إلى النطاق الدفاعى المتأخم للحدود قبل إختراقه أو إنهياره .

ج- العمق التعمورى ، ويمتد حتى المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا غرباً بامتداد شمالي - جنوبى من البحر المتوسط حتى محافظة المنيا ، وتتضمن مناطق الإمداد بقوات الإحتياطى الإستراتيجى ، والمراكز الحيوية في النقل كالمطارات والمعابر وغيرها .

\* \* \* \* \*

## شبكة مدن المعمور الفيضي

### الفصل السادس عشر

مقدمة:

- (١-١٦) تطور الهيراركية الحجمية.
- (٢-١٦) الأبعاد المكانية للمدن المصرية المختلفة الأحجام.
- (٣-١٦) التوازن الحضري لشبكات المدن المصرية.
- (٤-١٦) السيطرة الحضرية واختلال توازن شبكات المدن.



#### فهرس الجداول

جدول (٤٨) تطور الوحدات الحضرية ومحتواها السكاني ومتوسط حجم الوحدات الحضرية في الفترة (١٩٨٦-٢٧).

جدول (٤٩) الفئات الحجمية الفرعية للمدن الجوارية في عام ١٩٨٦ م.

جدول (٥٠) تطور عدد ونسبة المدن وسكانها في الفئات الحجمية المختلفة في المعمور الفيضي في الفترة (١٩٨٦-٢٧).

جدول (٥١) التركيب الحجمي للمدن المصرية في الأقسام الإقليمية للمعمور الفيضي في تعداد ١٩٨٦ م.

جدول (٥٢) نسبة المدن تحت وفوق المدن المتوسطة الحجم الي الفئة المتوسطة في ١٩٨٦ م.

جدول (٥٣) التوزيع النسبي لفئات الحجم العريضة للمدن المصرية، ومتوسط حجم المدينة في كل فئة.

جدول (٥٤) الخصائص العامة لشبكات المدن المصرية طبقاً لتحليل جبرن ويرينج

جدول (٥٥) تطور الحجم الفعلي والمتوقع للمدينة الأولى في الفترة (١٩٨٦-٤٧).

جدول (٥٦) نسبة الأحمال السكانية الزائدة في

#### فهرس لاشكال

شكل (٧٢) نورات التنمية الحضرية الحديثة

شكل (٧٣) تطور الهيراركية الحجمية لشبكة المدن المصرية في الفترة (١٩٨٦-٢٧).

شكل (٧٤) تطور المدن المصرية في فئاتها الحجمية في (١٩٨٦- ٢٧).

شكل (٧٥) الهيراركية الحجمية للمدن المصرية في ١٩٨٦ علي المستوى الإقليمي.

شكل (٧٦) توزيع حصر محافظات المعمور الفيضي تبعاً لفئات أحجام المدن العريضة في ١٩٨٦ م.

شكل (٧٧) تطور خصائص شبكة المدن المصرية في ١٩٨٦ م.

شكل (٧٨) تطور نسبة الأحمال السكانية الزائدة في ١٩٨٦ م.

شكل (٧٩) الاختلافات السكانية للفوارق بين الأحجام الفعلية والمتوقعة لشبكة المدن المصرية في الوادي والدلتا (أ-ب).

شكل (٨٠) مؤشر توازن شبكات المدن

(١٦-٥) أنساق التجمعات العمرانية فيما وراء المدن الصغرى.

(١٦-٦) تخطيط الأنساق الحضرية لشبكات المدن القومية المحلية.

### فهرس الجداول

المدن المتضخمة.  
جدول (٥٧) التأثير المتوقع لحركة التدفيع علي المدن المتضخمة وحجم الإختلال التوازني.  
جدول (٥٨) تطور نسبة عدد المدن تبعاً لنسبة القصور السكاني في الفترة (٤٧-١٩٨٦).  
جدول (٥٩) الإقطاع الحضري في شبكة المدن المصرية في (٤٧-١٩٨٦).  
جدول (٦٠) موقف المحافظات الحضرية في شبكة المدن من المنظور القومي.  
جدول (٦١) شبكات المدن المحلية في شرق الدلتا والقناة.  
جدول (٦٢) شبكة المدن بالمحافظات الدلتاوية الحديثة.  
جدول (٦٣) التوازن الحضري بشبكات مدن محافظات مصر الوسطي في ١٩٨٦ م.  
جدول (٦٤) التوازن الحضري بمحافظات مصر العليا.  
جدول (٦٥) السيطرة الحضرية وإختلال توازن شبكات المدن المحلية.  
جدول (٦٦) التوزيع النسبي للتجمعات العمرانية في الوادي والدلتا في ١٩٧٦ م.  
جدول (٦٧) التوزيع النسبي للتجمعات العمرانية في ١٩٧٦ علي المستوى الإقليمي.  
جدول (٦٨) الترتيب التسلسلي للتجمعات العمرانية (المناطق والنسبي) في ١٩٧٦ م

### فهرس لأشكال

المحلية في ١٩٨٦ م.  
شكل (٨١) نسبة الأحمال السكانية الزائدة أو القصور السكاني للمدينة الأولى بالشبكات المحلية في ١٩٨٦ م.  
شكل (٨٢) مؤشر السيطرة الحضرية للمدينة الأولى في ١٩٨٦ م.  
شكل (٨٣) الأنساق العمراني في الأقسام الإقليمية للمعمور الفيضي ومحافظاته المختلطة في ١٩٧٦ م.

## مقدمة :

يتطلب تخطيط التنمية الإقليمية على المستوى القومى المصرى الاجابة على ثلاثة أسئلة كبرى ، أولها يتمثل فى الوقوف على حجم الأزمة فى الوادى والدلتا ودواعى التدخل التخطيطى فى المعمور الفيضى ، وثانيهما يحدد حجم التفريغ السكانى من الوادى والدلتا الى الوطن الصحراوى المراد تعميره ، وثالثهما يدور حول تحديد الطاقة الحاملة للمعمور الصحراوى القائم وقدرته الاستيعابية للتفريغ السكانى من الوادى والدلتا وكيفية نشر التفريغ السكانى على المسطحات ذات الأولوية فى عملية التعمير .

بينما تدور كثير من البحوث الجغرافية وغيرها فى المرحلة الأولى من مجموعة تلك الأسئلة مستهدفة تحديد حجم الأزمة فى المعمور القديم ومدى الحاجة الى التدخل التخطيطى وحتمية الخروج من الوادى ، تجاوزت بعض البحوث هذا الحد الى نشر كميات كبيرة من السكان على أجزاء كبيرة من صفحة الصحراء بدون تحديد كيفية التوزيع ومصادر السكان ، وذلك بصورة عفوية وتفتقر الى استراتيجيات واضحة ويعوزها التحليل المنطقى .

- ويتعلق البحث بالأجابة عن عدد من الأسئلة الفرعية فى سيناريو عملية التنمية الإقليمية فى المنظور القومى المصرى ، ويستهدف ما يلى :-
- أ - فحص التركيب الحجمى للمدن المصرية خلال نصف قرن من الزمن<sup>(١)</sup> ، للكشف عن مدى وجود هيراركية حضرية فى هذا المجال ، والتغيرات التى طرأت عليها ، ومدى صحتها ، وكيفية استعادة النظام الهيراركى للمدن المصرية الى شكله المنتظم .
- ب - إبراز التباينات على المستوى القومى والبيئى والاقليمى والمحلى للهيراركية الحجمية للمدن ، ومدى الاختلال الذى يعترى انساقه الحضرية .
- ج - قياس التوازن الحضرى بشبكة المدن المصرية فى نصف قرن على المستوى القومى ، وقياس حجم الاختلال وأسبابه ، وتحديد المدن المتضخمة والمدن التى سجلت قصورا سكانيا ، وحجم التضخم والقصور السكانى .
- د - فحص التوازن الحضرى فى الشبكات الحضرية فى الشبكات المحلية وتحديد درجة الاختلال فى التوازن الحضرى لتلك الشبكات ودواعى التدخل التخطيطى لها .
- و - استخلاص سياسة تنمية للاتساق الحضرية على المستوى القومى والشبكات المحلية ، تستهدف الوصول الى هيراركية حجمية متوازنة ، وأصلاح المشاكل التى تعترى التوازنات الحضرية فى الشبكات القومية والمحلية ، وترسيخ ذلك فى عملية التعمير الصحراوى .

(١) توجد دراسات فى التركيب الحجمى للمدن المصرية ، نذكر منها :

- أ - حديجة عبد الرحمن عطية ، التحضر وتطور التوزيع النهري لمدن مصر ١٩٧٦ - ١٩٨٦ ، ندوة التوسع الحضرى ، ٢٦ - ٢٨ ديسمبر ١٩٨٨ .
- ب - سامح العلالى ، مشروعات تخطيط المدن الكبرى وواقع التضخم السكانى ، ندوة التوسع الحضرى ، ص ص ٢٠ - ٢٨ .
- ج - محمد صبحى عبد الحكيم وآخرون ، « التحضر فى جمهورية مصر العربية » فى التحضر فى الوطن العربى ، الجزء الثانى ، ص ص ١٤٨ - ١٥٢ .
- د - أكاديمية البحث العلمى ، الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٢ - الرقم الكودى ، مشروع رقم ١٣ ، جدول ٢ - ١ ، ٢ - ٢

## (١-١٦) تطور الميوراكية الحجمية

### (١-١-١٦) الدورة الأولى فى التنمية الحضرية الحديثة

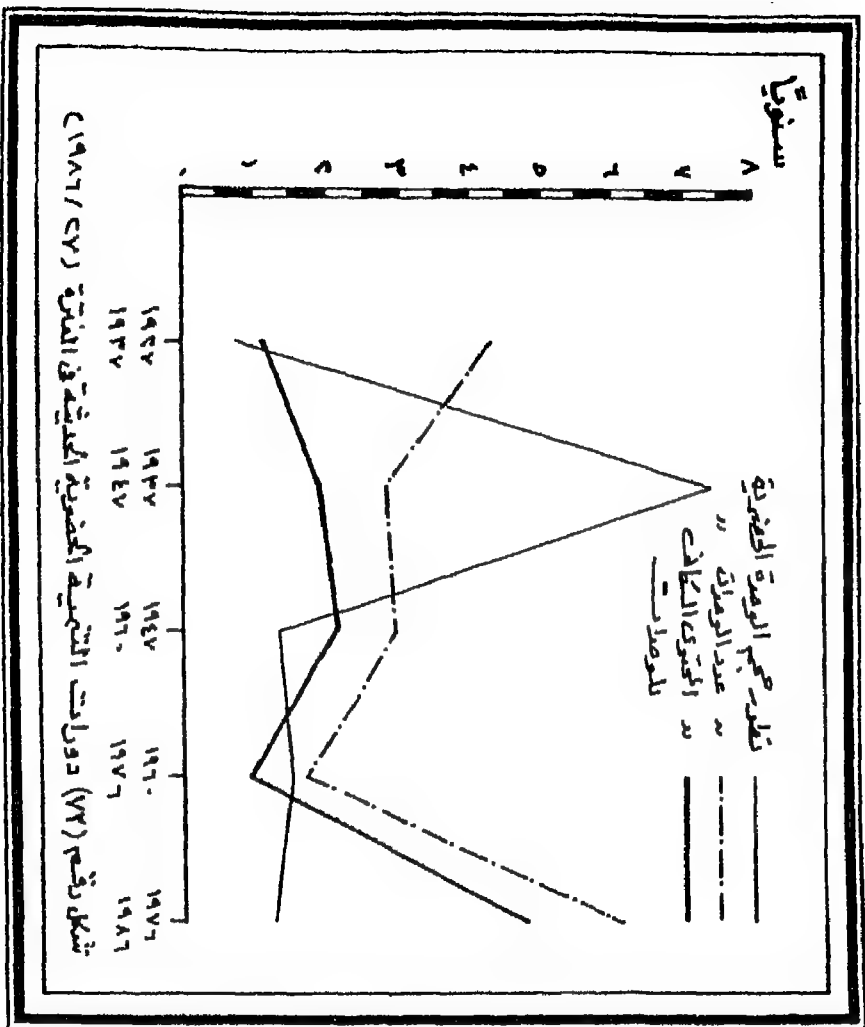
أُكتملت فى الفترة ١٩٢٧/١٩٨٦ دورة كاملة فى التنمية الحضرية فى المعمور الفيضى لجمهورية مصر العربية ، تضاعفت فيها عدد مدن الوادى والدلتا من ٨٢ مدينة فى أول تلك الدورة الى ١٦٦ مدينة فى ١٩٨٦ م .

وإذا كانت مدن المعمور الفيضى قد تضاعفت (١.٢٪) فيما يقرب من ستة عقود زمنية ، لكن سكان تلك المدن قد زادوا بمقدار خمسة أمثال (٥١٥٪) فى تلك الفترة الزمنية ، فقد تطور سكان الحضر بالوادى والدلتا من ثلاثة ملايين ونصف مليون نسمة (٣٣٨٤ ألفا) الى ما يقرب من واحد وعشرين مليونا (٢٠٨٣١ ألف) فى بداية نفس الفترة ونهايتها على التوالي .

وهذا يعنى أن الرحلة الى الحضرية فى المعمور الفيضى لم تقتصر على تحول القرى الكبرى الى بلدان فى بداية السلم الحضرى أو أنشاء مدن جديدة ، بل تعداها الى تنمية المدن القائمة ، وهذا الاتجاه التنموى الأخير هو المسئول الأول فى التحضر السريع للمعمور الفيضى .

وتتفاوت نسبة الزيادة السنوية للوحدات الحضرية والمحتوى السكانى وحجم الوحدة الحضرية وتطورها من تعداد الى آخر كما يوضح الجدول رقم (٤٨) الذى يوضح تطور الوحدات الحضرية ومحتواها السكانى ومتوسط حجم الوحدة الحضرية فى الفترة (١٩٨٦/٢٧) .

التعداد	تطور الوحدات الحضرية /	تطور المحتوى السكانى /	نسبة الانحراف	متوسط حجم الوحدة الحضرية بالآلاف	تطور حجم الوحدة الحضرية
١٩٢٧				٤١,٣	٪
١٩٣٧	٠.٦١	٧,٦	٦,٩٩ +	٤٦,٧	١,٣١ +
١٩٤٧	١٣,٨٠	٤,٦٤	٩,١٦ -	٦٠,٠	٢,٨٥ +
١٩٦٠	١,٧١	٤,٨	٣,٠٩ +	٧٩,٨	٣,٣ +
١٩٧٦	٢,٠٧	٢,٤	٠,٣٣ +	٦٧,٧	٠,٩٥ -
١٩٨٦	١,٥	١١,٠٥	٩,٤٥ +	١٢٥,٤	٨,٥ +





والحقيقة التي تفرض نفسها من خلال التطور الحضري في المعمور الفيضي في جمهورية مصر العربية بأبعادها الثلاثة ( الوحدات والمحتوى السكاني وحجم الوحدة الحضرية ) ، أنه توجد دورات تطورية صغرى تتألف كل منها من عقدين من الزمن ، تتكون الدورة من اتجاهين ، يتمثل الأول في زيادة سكان الحضر والاتجاه نحو التكتيف الحضري ، يظهر الاتجاه الثاني في زيادة الوحدات الحضرية لمعادلة التكتيف الحضري وتحقيق مبدأ العدالة المكانية في التنمية الحضرية ، فترتفع نسبة زيادة الوحدات الحضرية إذا قورنت بنسبة زيادة المحتوى السكاني في المدن القديمة والحديثة ، ثم تبدأ دورة تنمية صغرى جديدة بزيادة عملية التكتيف وامتلاء الوحدات الحضرية الجديدة فتتفوق نسبة زيادة المحتوى السكاني إذا قورنت بنسبة زيادة الوحدات الحضرية .

ورغم محاولات استيعاب المحتوى المتزايد لسكان الحضر بزيادة الوحدات الحضرية ، فقد زادت المدن بمقدار مثل ، لكن تزايد المحتوى السكاني بخمسة أمثال في العقود الستة الماضية ، ترتب عليه تزايد حجم الوحدة الحضرية بمقدار متلين على الأقل ، فقد ارتفع متوسط سكان المدينة الواحدة من ٤١,٣ الف نسمة الى ١٢٥,٤ الف في الفترة ( ١٩٨٦/٢٧ ) .

وتؤشر الفترة ( ١٩٨٦/٧٦ ) عن فشل استراتيجيات التنمية الحضرية الحالية التي تركز على مجابهة تزايد المحتوى الحضري من السكان بزيادة عدد الوحدات الحضرية لأن تزايد المحتوى من السكان كان كبيرا جدا بلغ أكثر من سبعة أضعاف معدل تزايد الوحدات الحضرية ، هذا فضلا عن الكثافة المتزايدة من المحتوى السكاني المتسارع ، انظر الشكل رقم (١) الذي يوضح دورات التنمية الحضرية في الفترة ( ١٩٨٦/٢٧ ) .

أما عن استراتيجيات التنمية الحضرية في المرحلة القادمة فيجب أن تعتمد على اتجاهين رئيسيين :-

أ - تقييد الاتجاه بزيادة الوحدات الحضرية ، وتوفير التكاليف المطلوبة في تجهيز القرى الكبرى لتحويلها الى مدن وأستبدالها أما بإنشاء مدن جديدة في المناطق الصحراوية وأما تنمية المراكز الحضرية القائمة بالمعمور الصحراوي الحالي ، حسب ما تتطلبه الدراسات التفصيلية .

ب - تقييد المحتوى السكاني للوحدات الحضرية ، بالتحديد الصارم لكردونات المدن بحيث يتفق مع المنطقة العمرانية بما لا يشجع على النمو العمراني الأفقى الا فى أضيق الحدود ، وذلك سعيا لوصول المدن الى التشبع السكاني وتشجيع حركة النزوح الى وحدات حضرية صحراوية بديلة فى خلال فترة انتقالية ، حتى يتوفر التمويل الكافى لتجهيزات مجتمعات عمرانية جديدة لها قواعدا الاقتصادية المستقلة .

### (١٦-٢) تطور المدن الصغرى الجوازية

أول ما يلفت الانتباه فى تطور أحجام المدن المصرية فى الستين سنة الأخيرة هو تقلص المدن الجوازية ، والذى يتناقص أحجامها السكانية عن عشرين ألف نسمة . فقد انخفض عددها فى الفترة ( ١٩٨٦/٢٧ ) بنسبة الثلث تقريبا ( ٣١٪ ) من ٥٤ مدينة الى ٣٨ مدينة فى نفس الفترة ، كما تناقصت أهميتها فى النسق الحضرى الفيضى ، فبعد أن كانت تشكل ثلثى جملة عدد المدن بالوادي والدلتا فى ١٩٢٧ أصبحت لا تتجاوز ربع ( ٢٢,٩٪ ) جملة عدد المدن .

ولكن تفاوتت نسبة الفئات الحجمية الفرعية للمدن الجوازية فى المكون العام للمدن الصغرى الجوازية والمدن المصرية الفيضية عامة ، كما توضحها الأرقام التالية فى جدول رقم (٤٩)\*

تعداد ١٩٨٦			تعداد ١٩٢٧			التعداد والبيان
من جملة المدن	من المدن الجوازية	العدد	من المدن الجوازية	من المدن الجوازية	العدد	
٥,٤	٢٣,٧	٩	١١,٠٠	١٦,٧	٩	أقل من خمسة آلاف
٥,٤	٢٣,٧	٩	١٩,٥	٢٩,٦	١٦	من خمسة الى أقل من عشرة آلاف
١٢,٠٠	٥٢,٦	٢٠	٣٥,٤	٢٣,٧	٢٩	من عشرة الى أقل من عشرين الفا
٢٢,٨	١٠٠,٠٠	٣٨	٦٥,٩	١٠٠,٠٠	٥٤	جملة

ومن الملاحظ تناقص أهمية الفئات الحجمية الفرعية للمدن الجوازية فى المكون الحضرى العام لشبكة المدن الفيضية فى الفترة ( ١٩٨٦/٢٧ ) ، فقد انخفضت نسبة المدن التى

\* اعداد الباحث من جدول رقم (٣) .

تقل عن خمسة آلاف نسمة الى نصف نسبتها ، وأنخفضت المدن التي تتراوح بين خمسة وعشرة آلاف الى ربع نسبتها في بداية الفترة ( ١٩٢٧ ) ، وتناقصت نسبة المدن التي تتراوح بين عشرة وعشرين الف نسمة الى نصف نسبتها في بداية الفترة .

كما يلاحظ تغير الوزن النسبي للفئات الحجمية الفرعية في المكون العام للمدن الجوازية التي تقل عن عشرين الف نسمة لصالح المدن التي تتراوح أحجامها بين عشرة وعشرين ألف نسمة ، فقد أصبحت الأخيرة تشكل أكثر من نصف المدن الجوازية وأصبحت تماثل ضعف كل من المدن الجوازية القزمية والمدن الجوازية الصغرى على حد سواء بعد أن كانت تؤلف ٣,٩ - ١,٨ مثل عددها في الفئتين القزمية والصغرى في تعداد ١٩٢٧ على التوالي .

وبدل التناقص المطرد في نسبة المدن التي تقل عن عشرين الف نسمة على الاتجاه نحو الاختفاء لارتفاع عتبة التحول الى مدن من الناحية الحجمية الى أكثر من عشرين الف نسمة ، ومن المقروض تأكيد هذا الاتجاه في المعمور الفيضي على الأقل فبعد أن كانت تلك المدن تشكل ما يقرب من ثلثي (٦٥٪) عدد المدن في ١٩٢٧ ، أنخفضت الى ثلاثة أخماس عدد المدن في تعداد ١٩٣٧ ، وأستمرت في التقلص حتى وصلت الى أقل من نصف (٤٩,٥٪) عدد المدن في تعداد ١٩٤٧ ، (٤٣,١٪) من جملة عدد مدن تعداد ١٩٦٠ ، ثم ٣٧٪ من جملة عدد مدن تعداد ١٩٧٦ ، وأستقرت في التعداد الأخير الى ٢٢٪ جملة مدن تعداد ١٩٨٦ .

ولا يبدو أن التحول القروي الحضري في شكل مدن المراسم والقرارات لأحجام تقل عن عشرين الف نسمة يعد صحيا الا في مناطق التوسع الأفقي التي تتطلب اختيار مراكز خدمية للظهير المستصلح الأقل في كثافته السكانية ، وأن أستمرا تلك السياسة في أراضي المعمور القديم لا يعدو عن مجاملات ممسوخة وأهدارت بالجملة لتجهيزات حضرية في عتبات حجمية تسويقية دنيا لا تغطي تكلفات تلك التجهيزات الانشائية والتشغيلية

#### (١٦-٣) تطور المدن الصغيرة

تتراوح المستويات الحجمية لتلك الفئة الحجمية من عشرين الى خمسين الف نسمة ، وتتضمن عتية التحول القروي - المدينى المناسبة ، والتي يختلف حولها الباحثون بين

جدول (٥٠) تطور عدد رتبة المدن وسكانها في الثانات المحلية المجالية في الميود البيضاء من الفترة (١٩٨٩/٢٧)

التمساده والبيسان	تمساده ١٩٢٧			تمساده ١٩٣٧			تمساده ١٩٤٧			تمساده ١٩٦٠			تمساده ١٩٧١			تمساده ١٩٨٩			سنة التمر من التمه ١٩٨٩ / ١٩٢٧
فئات الأعمام بالآلف	عدد اللي	السكان بالآلف	/	عدد اللي	السكان بالآلف	/	عدد اللي	السكان بالآلف	/	عدد اللي	السكان بالآلف	/	عدد اللي	السكان بالآلف	/	عدد اللي	السكان بالآلف	/	اللي
١٠٠٠ فأكثر	١	١٠١	١	١	١٧,٥	١	١	١٧,٥	١	١	١٧,٥	١	١	١٧,٥	١	١	١٧,٥	١	١٠٠
- ٥٠	١	١٠,٢	١	١	١١,٩	١	١	١١,٩	١	١	١١,٩	١	١	١١,٩	١	١	١١,٩	١	-
- ١٠٠	١	١,٢	١	١	١,٢	١	١	١,٢	١	١	١,٢	١	١	١,٢	١	١	١,٢	١	-
- ٥٠	٨	٩,٨	٨	٧	١١,٥	٧	٧	١١,٥	٧	٧	١١,٥	٧	٧	١١,٥	٧	٧	١١,٥	٧	-
- ٢٠	١٧	٤,٠٧	١٧	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	١٦,٥	-
- ١٠	٢٩	٣٥,٤	٢٩	٢٩	٢٩,٤	٢٩	٢٩	٢٩,٤	٢٩	٢٩	٢٩,٤	٢٩	٢٩	٢٩,٤	٢٩	٢٩	٢٩,٤	٢٩	-
- ٥	١٩	١٩,٥	١٩	١٩	١٩,٥	١٩	١٩	١٩,٥	١٩	١٩	١٩,٥	١٩	١٩	١٩,٥	١٩	١٩	١٩,٥	١٩	-
أقل من ٥	٩	١١,٠	٩	٩	١١,٠	٩	٩	١١,٠	٩	٩	١١,٠	٩	٩	١١,٠	٩	٩	١١,٠	٩	-
الإجمالي	٨٢	٣٣٨	١٠	٨٢	٤٥٩	١٠	٩٩	٥٢٤	١٠	١٢١	٩١١	١٠	١٢١	٩١١	١٠	١٢١	٩١١	١٠	١٢

(١) الأرقام أعلاه من التعداد العام للسكان في التواريخ المذكورة ، والنسب من حساب الباهت .

عشرين و ٢٥ ألف نسمة تتحول القرية الكبرى الى بداية التدرج الحضري فى شكل بلدة أو مدينة صغيرة ، لذا من المفروض أن تمثل القاعدة الرئيسية فى هرم المدن المصرية فى معمرها الفيضى فى الوادى والدلتا (١) .

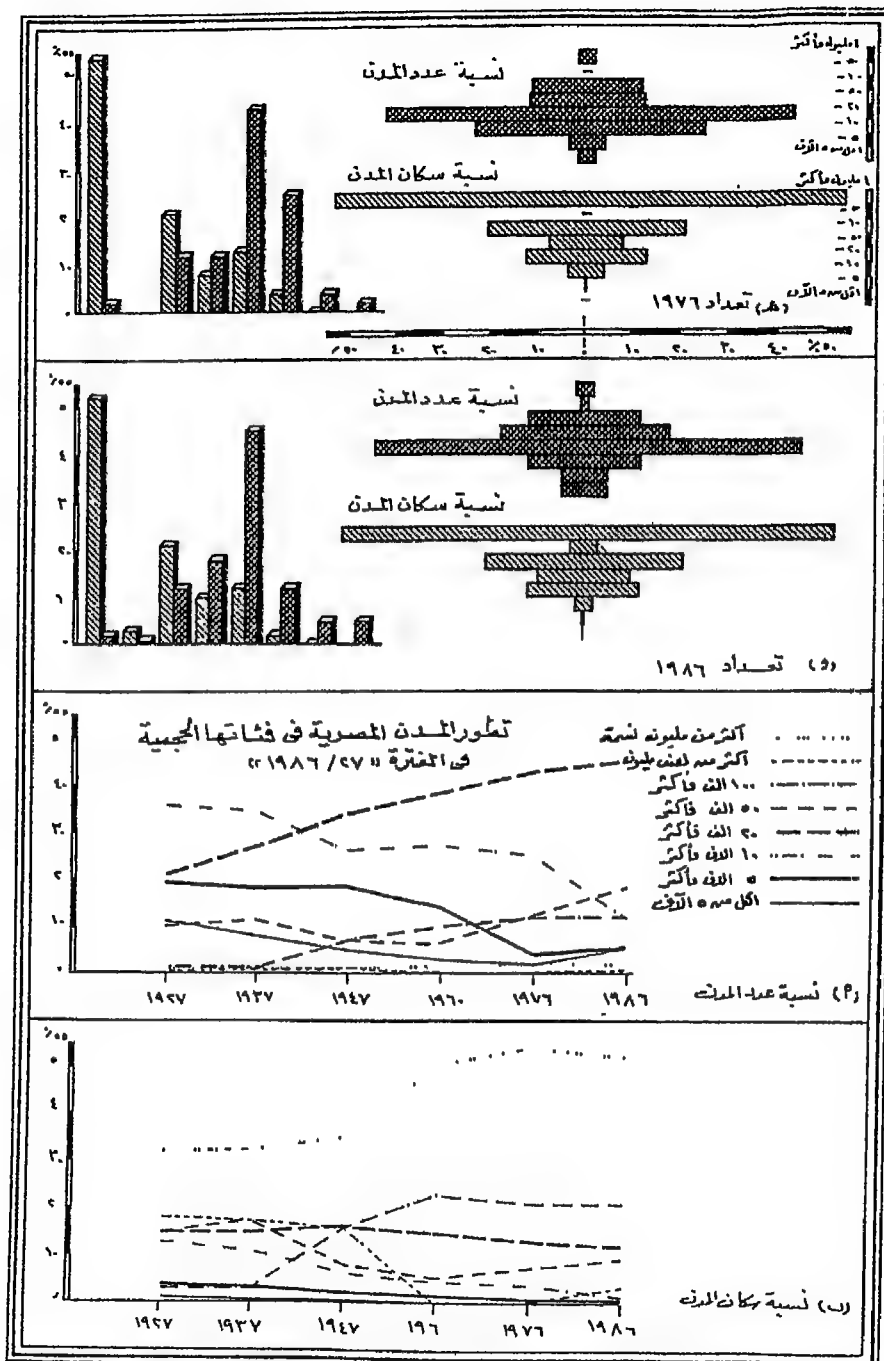
وتتألف المدن المصرية الصغرى فى هذه الفئة الحجمية من ٧٤ مدينة ، تشكل ما يزيد من خمسى (٦٠,٤٤٪) جملة مدن المعمر الفيضى فى تعداد ١٩٨٦ ، بعد أن كانت فقط خمس (٧,٢٠٪) جملة عدد المدن فى تعداد ١٩٢٧ ، وقد كانت تلك الفئة الحجمية الفئة الثانية فى تعداد ١٩٢٧ ، أصبحت الفئة الحجمية الأولى فى التعداد الأخير . انظر الجدول رقم (٣) الذى يوضح تطور عدد ونسبة المدن وسكانها فى الفئات الحجمية المختلفة فى الفترة (١٩٧٦/٢٧) .

وقد كان التسول الحضري لتلك الفئة من المدن مطردا فى التزايد داخل المكون الحضري العام ، فمن خمس جملة عدد المدن فى ١٩٢٧ الى ربع (١٠,٢٤٪) ثلث (٣,٣٤٪) فى تعدادى ١٩٣٧ - ١٩٤٧ على التوالى ، استمرت فى التزايد الى ٣٨٪ فى تعداد ١٩٦٠ ، استمرت تقريبا فى السنوات العشر الأخيرة حول ٤٥٪ من جملة عدد المدن ، ويستدل على ذلك ببطء تطور عددها فى الفترة التعدادية الأخيرة (١٩٧٦ - ١٩٨٦) من ٢,٤٣٪ الى ٦,٤٤٪ من جملة عدد المدن فى بداية تلك الفترة التعدادية ونهايتها على التوالى .

ورغم أن تلك الفئة الحجمية تشكل ما يقرب من نصف عدد الوحدات بالمكون الحضري فى تعداد ١٩٨٦ إلا أنها تستوعب فقط أقل من ثمن (١٠,١٢٪) جملة سكان المدن فى الوادى والدلتا ، بمتوسط حجم يصل الى ٣٤ ألف نسمة ، بينما كانت تلك الفئة فى تعداد ١٩٢٧ تتألف من خمس (٧,٢٠٪) جملة عدد المدن بمتوسط حجمى يصل إلى ١١٨,٣ نسمة ورغم تذبذب القدرة الاستيعابية لمدينة تلك الفئة لكنها فى تناقص بطئ من ١٥,١٪ الى ١٢,١٪ من جملة سكان مدن المعمر الفيضى فى تعدادى ١٩٢٧ - ١٩٣٧ على التوالى .

(١) توجد ٤١ قرية مصرية يزيد سكانها عن عشرين ألف نسمة ، ويتجاوز بعضها مائة ألف نسمة .





شكل رقم (٧٤)

#### (١٦-٤) تطور المدن المتوسطة الحجم

وتترواح المستويات الحجمية لتلك الفئة من المدن بين خمسين ومائة ألف نسمة ، ورغم أن عدد مدن تلك الفئة قد تضاعف بما يقرب من ثلاثة أمثال (٢٧٥٪) فى الفترة (١٩٢٧ / ١٩٨٦) عندما أصبحت ثلاثين مدينة فى نهاية الفترة فى مقابل ثمانى مدن فقط فى بداية الفترة ، ولكن التطور العددي لمدن تلك الفئة كان متدنيا ، انظر شكل رقم (٧٤) (٧٥) اللذان يوضحان هيراركية أحجام المدن المصرية فى فئاتها الرئيسية .

وسجل تعداد ١٩٦٠ أقل نسبة سكان تحتويها تلك الفئة الحجمية وهو ٥,٤٪ من جملة سكان الحضر ، بحجم متوسط للوحدة الحضرية يصل الى ٦٥,٦ ألف نسمة ، مقابل ١٤,٩٪ من جملة السكان فى تعداد ١٩٤٧ بمتوسط حجمى يقدر بـ ١٣٦ ألف نسمة ، وقد بلغ المحتوى السكانى لتلك الفئة الحجمية فى التعداد الأخير ٩,٧٪ من جملة السكان بمتوسط حجمى للوحدة الحضرية يقدر بـ ٦٧,١ ألف نسمة .

#### (١٦-٥) تطور المدن الكبيرة الحجم

وتتحدد هذه الفئة الحجمية بمائة ألف نسمة فى حدها الأدنى ونصف مليون فى حدها الأقصى ، وقد سجلت تلك الفئة الحجمية أكبر نسبة تغير فى الفترة (١٩٢٧/١٩٨٦) سواء فى حجم الوحدات الحضرية أو نسبة محتواها السكانى ، فقد تضاعفت عشرين مثل عددها وأتتا وأربعين مثل محتواها السكانى فى بداية تلك الفترة .

فقد تطورت عدد الوحدات الحضرية لتلك الفئة من مدينة واحدة فى ١٩٢٧ ، ١٩٣٧ ، أرتفعت الى سبع وحدات حضرية فى تعداد ١٩٤٧ ، وثمانى وحدات فى تعداد ١٩٦٠ ، أرتفعت فجأة الى ١٨ مدينة فى تعداد ١٩٧٦ ، ووصلت أقصاها فى التعداد الأخير عندما بلغت ثلاثين وحدة حضرية ، وبعد أن كانت تشكل ١,٢٪ من جملة المكون العددي للمدن المصرية فى الوادى ، أصبحت تمثل خمس حملة سكان الحضر فى التعداد الأخير .

ويسجل تعداد ١٩٣٧ أدنى محتوى سكانى لمدن تلك الفئة الحجمية ( ٢,٩٪ من جملة السكان ) بمتوسط حجمى يصل الى ١١٩ ألف نسمة ، بينما سجل تعداد ١٩٦٠ أقصى محتوى سكانى ( ٢٣,١٪ ) من حملة سكان مدن ذلك التعداد ( بمتوسط حجمى للوحدة الحضرية يبلغ ١٨٥ ألف نسمة .



ولقد بلغ المحتوى السكاني لتلك الفئة الحجمية ( ١٠٠ - ٥٠٠ ألف ) فى ١٩٨٦ ما يزيد قليلا عن خمس ( ٢٠,٨ ٪ ) جملة سكان المدن بمتوسط حجمى الوحدة الحضرية يزيد عن مائتى ألف نسمة ( ٢١٦ ألف ) .

#### ( ١٦-١-٦ ) تطور المدن الخاصة ( الكبرى والعلاقة )

وتتراوح بين نصف مليون ومليون نسمة ، وتستوعب تلك الفئة الحجمية ما يزيد عن نصف ( ٥٥,٥ ٪ ) جملة سكان الحضر فى ١٩٨٦ ، وتتألف من أربع مدن تشكل ٢,٤ ٪ من جملة الوحدات الحضرية فى تعداد ١٩٨٦ ، ويبلغ متوسط الوحدة الحضرية فى تلك النمط الحجمى ٢٨٨٨ ألف نسمة ، أى ما يقارب الملايين الثلاثة .

ورغم تضاعف عدد الوحدات الحضرية فى تلك الفئة فى الفترة ( ١٩٨٦/٢٧ ) ، فإن المحتوى السكاني قد تضاعف إلى ما يقرب من ستة أمثال ، وقد تطور حجم الوحدة الحضرية من ٨٣٥,٥ ألف فى المتوسط فى ١٩٢٧ إلى ٢٨٨٨ ألف نسمة فى ١٩٨٦ بما يقارب أربعة أمثال فى نفس الفترة ، وتتألف مدن تلك الفئة فى الحقيقة من فئتين فرعيتين : -

- المدن نصف المليونية ، والتي تمتد فى حدها الأقصى الى مليون نسمة ، وكانت تتألف من مدينة واحدة فى تعداد ١٩٢٧ هى الأسكندرية التى تحتوى على ستمائة ألف نسمة ، وأستمرت فى تلك الفئة حتى تعداد ١٩٤٧ ، ولم يتغير سوى محتواها السكاني الى ٩٥٠ ألف نسمة فى نفس التعداد ، وأختفى هذا النمط الحجمى فى تعداد ١٩٦٠ وتعداد ١٩٧٦ بعد أنتقال مدينة الأسكندرية الى مدينة مليونية ، وحل محلها فى الفئة ( ٥٠٠ - ١٠٠٠ ألف ) مدينة شبر الخيمة فى تعداد ١٩٨٦ بمتوسط حجمى يصل الى ٧١١ ألف نسمة .

وتعد هذه الفئة غير مستقرة لأنها الفئة الوحيدة التى خلت من الوحدات الحضرية فى تعدادين متصلين ، وتعتبر مرحلة تحول المدن الكبيرة الى المدن المليونية ، ثم إلى المدن الميجا بوليثية تجاوزا .

- المدن فوق المليونية : وتضم تلك الفئة مدينة واحدة منذ عام ١٩٢٧ حتى تعداد ١٩٤٧ ولم يطرأ تغير يذكر فى وحداتها الحضرية أو فى محتواها السكاني الذى تطور من

١.٧١ ألفا الى ٢.٧٦ ألف نسمة ، أى تضاعف محتواها السكاني .

وقد اضيفت مدينة ثانية - الأسكندرية - الى تلك الفئة الحجمية فى تعداد ١٩٦٠ ، وتطور المحتوى السكانى إلى ٤٨٦٥ ألف نسمة فى وحدتين حضريتين بنسبة تغير تصل ٧٤.٤٪ عن التعداد السابق (١٩٤٧) .

وثمة مدينة ثالثة اضيفت إلى الودتين الحضريتين العملاقتين (القاهرة - الأسكندرية) وهى الجيزة ، وأرتفع المحتوى السكانى لتلك الفئة من ثمانية ملايين نسمة ونصف مليون (٨٦٢٢ ألف) فى تعداد ١٩٧٦ ، إلى ما يقرب من أحد عشر مليوناً ( ١.٨٤١ ألفا ) فى التعداد الأخير .

وإذا كان عدد الوحدات الحضرية قد ازداد فى الفترة ( ١٩٢٧ / ١٩٨٦ ) بمقدار مثل ، لكن المحتوى السكانى قد تضاعف بمقدار تسعة أمثال (٩١٢٪) فى نفس الفترة ، وتطور متوسط حجم الوحدة الحضرية من ١.٧١ الف الى ٣٦١٤ ألفا فى نفس الفترة ، أى تضاعف حجم الوحدة الحضرية بما يزيد عن ثلاثة أمثال . مزيد من التفاصيل راجع جدول رقم (٥٠) الذى يوضح تطور عدد ونسبة المدن وسكانها فى الفئات الحجمية المختلفة فى المعمور الفيضى بالفترة ( ٢٧ / ١٩٨٦ ) .

من فحص أحجام المدن المصرية فى ستين السنة الأخيرة ، نجدها تتكون من خمس مستويات حجمية :

أولها : المدن الصغرى الجوازية : وهى التى تقع تحت المستوى الحجمى المقبول كمعيار حجمى أقل ( ٢٠.٠٠٠ نسمة ) لتحول القرية المصرية الى مدينة ، وتتألف من ثلاثة فئات حجمية فرعية :

أ - مدن الأحجام القروية الصغيرة التى تقل عن خمسة آلاف نسمة .

ب - مدن الأحجام القروية المتوسطة التى تتراوح بين خمسة وعشرة آلاف نسمة .

ج - مدن الأحجام القروية الكبيرة ، والتى تتراوح أحجامها بين عشرة وعشرين ألف نسمة .

والتساؤل المطروح حاليا كيف تحولت ٣٨ مدينة مصرية فى الوادى والدلتا بكثافته الكبيرة الى مدن ، تشكل ما يقرب من ربع (٢٢,٩٪) جملة المدن المصرية الفيضية ، فى حين تجاهلت ٤١ قرية مصرية زادت أحجامها عن ٢٥ ألف نسمة ، ووصلت حدودها الحجمية القصوى الى أكثر من مائة ألف نسمة .

ثانيا : المدن الصغرى ، والتي تتراوح أحجامها السكانية من عشرين وخمسين ألف نسمة وبلغ عددها فى ١٩٨٦ - ٧٤ مدينة تشكل ما بين خمس ونصف (٤٤,٦٪) جملة السكان .

ثالثا : المدن الكبيرة الحجم ، وتتراوح أحجامها بين خمسين ومائة ألف نسمة ، وتبلغ عددها ثلاثين مدينة ، تشكل ما يقرب من خمس (١٨,١٪) جملة عدد المدن المصرية فى الوادى والدلتا .

رابعا : وتتراوح بين مائة ألف ونصف مليون نسمة ، ويبلغ عددها عشرين مدينة ، تشكل ما يقرب من  $\frac{1}{8}$  جملة عدد المدن المصرية الفيضية فى ١٩٨٦ .

خامسا : المدن الخاصة ، وتشتمل على المدن الكبرى التي تراوحت بين نصف مليون ، ومليون نسمة ، وتمثلها مدينة واحدة هى شبرا الخيمة ، والمدن فوق المليونية ، وتوجد منها ثلاث مدن هى القاهرة والأسكندرية والجيزة ، وهى مدن تلاجمات حضرية ، أو مدن الوظائف الكبيرة والكثيرة ، أو المراكز الحضرية الأستقطابية .  
أنظر شكل رقم (٧٣) الذي يوضح الهرمىاركية الحجمية للمدن المصرية فى تعداد ١٩٨٦ - حالة (د) .

\* \* \* \* \*

## (١٦-٢) الأبعاد المكانية للمدن المصرية المختلفة الأحجام

### (١٦-٢-١) بين الأقسام الجغرافية والتخطيطية

سلفت الإشارة الى أنه يوجد بجمهورية مصر العربية ١٩١ مدينة ، أغلب ( ٨٦,٩٪ ) تلك المدن توجد فى المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ، وتنتشر بصحراوات مصر  $\frac{1}{8}$  جملة عدد المدن ، وإذا وضعنا فى الاعتبار ارتفاع أحجام المدن بالمعمور الفيضى ، لذا نجد أن المحتوى السكاني للمدن الفيضية يرتفع الى ٩٨,٥٪ من جملة سكان المدن ( ٢١١٥٥٢١٦ نسمة ) فى ١٩٨٦ .

ورغم أن المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ينقسم طبيعيا الى وحدتين المشار اليهما كما ينقسم إلى خمس وحدات جغرافية متميزة نبعاً للموقع الجغرافى الى مصر العليا ومصر الوسطى ( الوادى الأعلى - والوادى الأدنى ) وشرق وغرب ووسط الدلتا ، وبالنسبة للموقع بالتباعد من البحر المتوسط ينقسم المعمور الفيضى الى الوجه البحرى وما قبل الوجه البحرى ( الوجه القبلى ) ، وينقسم أيضا أوروبجافيا الى الصعيد ( الصعود ) والأراضى الواطئة ، ورغم وجهة التقسيمات فى حياة المصريين والتعامل الحياتى والمعاشى مع تلك التقسيمات ، لكننا سنلجأ الى الاعتبار التخطيطية ، والتكامل بين المعمور الفيضى والمعمور الصحراوى فى عملية التقسيم ، وبالتالي ينقسم المعمور الفيضى الى ست وحدات اقليمية تخطيطية :

- ١ - مجموعة المحافظات الفيضصحراوية ( الفيضية - صحراوية ) بشرق الدلتا .
- ٢ - مجموعة المحافظات الفيضصحراوية بغرب الدلتا وتضم محافظة البحيرة والأسكندرية
- ٣ - مجموعة المحافظات الدلتاوية الحبيسة ، وتضم محافظات الدلتا عدا البحيرة والشرقية والغليوبية والقاهرة والأسكندرية .
- ٤ - مجموعة محافظات القنال ، وتضم محافظات بورسعيد والأسماعيلية والسويس .
- ٥ - مجموعة المحافظات الفيضصحراوية بمصر الوسطى ، وتضم محافظات الجيزة والفيوم وبنى سويف والمنيا .
- ٦ - مجموعة المحافظات الفيضصحراوية بمصر العليا ، وتشمل محافظات أسيوط وقنا وأسوان .

جدول (٥٩) التركيبة الجنسية للمدن المصرية في الأقسام الإقليمية للمعمور القبيضي في تعداد ١٩٨٦

الاسم التخطيطية	نسبة التعداد		المناطق الحضرية		المناطق الريفية		المناطق الحضرية		المناطق الريفية		المناطق الحضرية		المناطق الريفية		المناطق الحضرية		المناطق الريفية		الاسم التخطيطية	مساحة
	٪	مدين	٪	مدين	٪	مدين	٪	مدين	٪	مدين	٪	مدين	٪	مدين	٪	مدين	٪	مدين		
١	٥٢.١	١.٨	-	-	٥٥.٤	٣.٣	-	-	٧٩.٢	٧٩.٢	٧٩.٢	٣.٨	-	-	-	-	-	-	أكثر من مليون	١
٢	٣.٤	٠.٦	-	-	-	-	-	-	-	-	٩.٠	٣.٨	-	-	-	-	-	-	٥ ألف	٢
٣	٢٠.٨	١٢.٠	٤٢.١	١٢.٨	١٦.١	١٠.٠	٤٢.٩	١.٠	١٢.٥	١٢.٥	٤.٦	٧.٧	٩٤.٦	٤٢.٩	-	-	-	-	١. ألف	٣
٤	٩.٧	١٨.١	١٨.١	١٥.٤	١١.٧	٢.٠	٢٨.٦	٢٩.١	٤.٨	١٨.٨	٣.٢	١١.٥	-	-	-	-	-	-	٥. ألف	٤
٥	١٢.٥	٤٤.٦	٣٤.١	٤٦.٢	١٥.٦	٥٣.٣	٢٥.٤	٤٥.٧	٤.٧	٤٢.٨	٥.٣	٤٩.٤	٢.٤	١٤.٣	١٤.٤	١٤.٣	١٤.٣	١٤.٣	٢. ألف	٥
٦	١.٦	١٢.٠	٤.٧	١٥.٤	٠.٩	٩.٧	٢.٨	١.٩	٠.٥	٦.٣	٠.٩	١٥.٤	١.٤	١٤.٣	١٤.٣	١٤.٣	١٤.٣	١٤.٣	١. ألف	٦
٧	٠.٥	٥.٤	٠.٧	٥.١	٠.٣	٣.٣	٠.١٩	٢.٢	٠.٥	٦.٣	٠.١	٣.٨	٦.٥	٢٨.٦	٢٨.٦	٢٨.٦	٢٨.٦	٢٨.٦	٥ ألف	٧
٨	٠.٥	٥.٤	٠.٣	٥.١	٠.٣	٣.٣	٠.١	٤.٣	٠.٥	٦.٣	٠.٢	٧.٧	-	-	-	-	-	-	مستقلة	٨
٩	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	١.٠	٥	

المصدر : الأرقام إتمام من التعداد العام للسكان والسكنى ١٩٨٦ النتائج الأولية عن جدول رقم (٥) ، ص ٢٢ - ٢٩



فى الحقيقة أن هذه الأقسام الإقليمية الست تقع فى وحدتين كبيرتين أولها تلك المحافظات التى تهاشم الصحراء المصرية ، والتى تتوافر لها أماكن التنمية الأفقية على حساب الأراضى الصحراوية ، ثانياها تتمثل فى المحافظات الفيضية الحبيسة والتى لا تتوفر لديها الجبهة الصحراوية ، ومن ثم فأن اتجاه التنمية الرأسية هو السبيل الوحيد مما يعنى سيادة عمليات التكتيف .

### (١٦-٢-٢) على المستوى الإقليمى

بينما يتركز ما يقرب من نصف المدن فى فئة المدن المتوسطة الحجم (٢٠ - ٥٠ ألف نسمة) على المستوى القومى ، نجد أنها أكثر ارتفاعا فى محافظات مصر الوسطى ، إذ يقع ما يزيد عن نصف مدنها (٥٣,٣٪) فى نفس الفئة الحجمية ، يليها كل من شرق الدلتا ومحافظات قلب الدلتا الحبيسة ، إذ تتركز فى كل منهما ما يقرب من نصف مدن تلك الفئة ، ولكن تنخفض نسبة عدد المدن المتوسطة الحجم فى بقية الأقسام الإقليمية ذلك بمعدلات متفاوتة ، وتصل نسبة مدن تلك الفئة الى أدنى حد لها فى محافظات منطقة القنال (١٤,٣٪) .

ويقع ما بين خمس وربع (٢٢,٨٪) جملة المدن المصرية فى المعمور الفيضى تحت مسمى المدن الجوازية الحجم ، إذ تقل عن عشرين ألف نسمة ، وتصل نسبة مدن تلك الفئة إلى أدنى حد لها فى مصر الوسطى (١٣,٣٪) ، ومحافظات قلب الدلتا الحبيسة (١١,٤٪) ، ثم غرب الدلتا (١٨,٩٪) ، ومصر العليا (٢٠,٥٪) ، وفى المقابل ترتفع نسبتها فى الأقسام الإقليمية الأخرى ، فتتجاوز ربع (٢٦,٩٪) عدد مدن شرق الدلتا ، وتصل أقصاها فى محافظات القنال ، إذ تشكل تلك الفئة ما يزيد قليلا عن خمس جملة مدن شبكاتها الحضرية .

إنظر الجدول رقم (٥١) والشكل رقم (٧٥) أيضا اللذان يوضحان التركيب الحجمى للمدن المصرية فى الأقسام الإقليمية للمعمور الفيضى فى تعداد ١٩٨٦ مقارنا بمثيله فى المعمور الفيضى فى الرادى والدلتا .

أما المدن فوق المتوسطة التى تزيد أحجامها عن خمسين ألف نسمة فتؤلف ما يقرب من ثلث عدد مدن شبكة المدن بالمعمور الفيضى ، لكنها ترتفع بوضوح فى محافظات القنال

ومصر العليا ، إذ تتجاوز نسبة المدن فوق المتوسطة فى كل منها عن خمس ( ٤٣,٩ - ٤٣,٦ ٪ ) جملة مدن شبكاتها الإقليمية .

وتشكل المدن فوق المتوسطة ما بين ثلث وخمسى جملة عدد المدن فى شبكة غرب الدلتا ومحافظات قلب الدلتا الحبيسة ( ٣٧,٦ - ٣٧ ٪ لكل منهما ) ، ويكاد يتفق معدل المدن فوق المتوسطة الحجم بمحافظات مصر الوسطى ( ٣٣,٣ ٪ ) مع المعدل القومى الفيزيى لتلك الفئة .

وتنخفض بوضوح فى محافظات شرق الدلتا ، إذ تشكل المدن فوق المتوسطة أكثر قليلا من ربع ( ٢٦,٨ ٪ ) جملة عدد مدنها .

وبافتراض ثبات المدن المتوسطة الحجم ( ٢٠ - ٥٠ ألف ) واتخاذها كأساس قياسى بالنسبة الى المدن فوق وتحت المتوسطة الحجم ، تكون المحصلة على النحو التالى الذى يوضحها جدول رقم (٥٢) الذى يوضح نسبة المدن تحت وفوق المدن المتوسطة الحجم الى الفئة المتوسطة فى ١٩٨٦ \* .

الوحدة الإقليمية	النمط الحجومى	المدن تحت المتوسطة الحجم	المدن المتوسطة الحجم	المدن فوق المتوسطة الحجم
المعمور الفيزيى	٥١ ٪	١٠٠ ٪	٧٣ ٪	
محافظات القناة	٣٠٠ ٪	١٠٠ ٪	٣٠٦ ٪	
محافظات شرق الدلتا	٥٨ ٪	١٠٠ ٪	٥٨ ٪	
محافظات غرب الدلتا	٧٣ ٪	١٠٠ ٪	٨٦ ٪	
محافظات قلب الدلتا الحبيسة	٣٥ ٪	١٠٠ ٪	٨١ ٪	
محافظات مصر الوسطى	٢٥ ٪	١٠٠ ٪	٦٢ ٪	
محافظات مصر العليا	٥٨ ٪	١٠٠ ٪	٦١ ٪	

فرغم أن المدن بشبكة المعمور الفيزيى تتركز فى فئة المدن المتوسطة الحجم ( ٢٠ - ٥٠ ألف نسمة ) الا أن بقية المدن الاخرى بالشبكة تميل نحو المدن فوق المتوسطة الحجم ، إذ تشكل ثلاثة أرباع عدد المدن المتوسطة الحجم ، بينما تبلغ المدن الصغيرة ( الجوازية ) نصف المدن المتوسطة الحجم .

\* من إعداد الباحث ، اعتمادا على جدول رقم (٦) .



وأكثر الشبكات توازنا بين المدن الصغيرة الجوازية والكبرى فوق المتوسطة مع تركيز واضح للمدن المتوسطة الحجم توجد بشرق الدلتا ، إذ تصل النسبة بين الفئات الثلاث ( ٥٨ . - ١٠٠ - ٥٨ . ) الصغيرة والمتوسطة والكبرى ، بينما يتماثل النموذج الفيضى القومى مع التوازن الحجمى فى غرب الدلتا ومصر العليا ، والتي تظهر فيه تركيز واضح للمدن المتوسطة الحجم وتكون المدن الكبرى عن المدن الصغيرة وإن كانت دون مستوى تركيز المدن المتوسطة الحجم .

وتتميز شبكة المدن بمنطقة القنال بوضع خاص يختلف عن النموذج الفيضى القومى ، وفى شبكة أعالي الصعيد تتركز أكبر عدد للمدن فى فئات المدن فوق المتوسطة الحجم التى تزيد عن خمسين ألف نسمة ، تليها المدن المتوسطة الحجم ، وأخيرا المدن الجوازية التى تقل عن عشرين ألف نسمة ، وتبلغ نسبة التوازن بين الفئات الحجمية الثلاث ( ٣٧ . ) للمدن تحت المتوسطة الحجم ( ١٠ . ) للمدن المتوسطة و ( ١٠ ، ٢١ ) للمدن الكبيرة الحجم ، أما شبكة مدن القنال فتتميز بتدنى نسبة المدن المتوسطة الحجم وتضاعف نسبة المدن الكبيرة والصغيرة الحجم بمقدار ثلاثة أمثال ، إذ تبلغ نسبة التوازن بين الفئات الحجمية الثلاثة ( ٣٠ . - ١٠ . - ٣٠ ، ١ ) الصغيرة والمتوسطة والكبرى على التوالى .

وإذا نظرنا الى هيكل أحجام المدن بالشبكات الإقليمية ، يتضح أن شبكة مدن شرق الدلتا تتفق مع النموذج القومى الفيضى ، وذلك فى حضور كل الفئات الحجمية من المدن التى تقل عن خمسة آلاف نسمة حتى المدن فوق المليونية بينما تغيب فئة أو أكثر من سياق التركيب الحجمى لشبكات المدن الإقليمية .

وتعتبر شبكة مدن منطقة القنال أكثر الشبكات الحضرية خللا لغياب ٤٤ ، ٤٪ من جملة الفئات الحجمية ، خاصة فئات المدن العملاقة ونصف المليونية والمدن القزمية التى تقل عن خمسة آلاف نسمة ، بينما تختفى فئتان فقط ( ٢٢ ، ٢٪ من جملة الفئات ) بشبكة مدن محافظات مصر العليا والمحافظات الفيضية الحبيسة فى فئة المدن فوق المليونية والتى تتراوح بين النصف مليون ومليون نسمة ، أما شبكة المدن بغرب الدلتا ومصر الوسطى فتختفى منها فئة المدن التى تتراوح بين النصف مليون ومليون نسمة .

وتنعكس البيئة الصحراوية والزراعية المزدوجة فى منطقة القنال فى الظهور الواضح

للمدن الصغيرة والكبيرة الحجم . كما تظهر المدن الكبرى فى مواقع الانقطاع الكبرى بين  
الوادى والدلتا ( القاهرة الكبرى ) ، وأثره أيضا فى ظهور تلك الفئة بشبكة مدن شرق  
الدلتا ومصر الوسطى ، فالأولى تضم مدينة القاهرة وشبرا الخيمة وتضم الثانية الجيزة .

ومواقع الانقطاع بين الصحراء والدلتا والبحر تسمح بظهور المدن الكبيرة الحجم مثل  
الأسكندرية فى شبكة غرب الدلتا ، وبورسعيد بمنطقة القنال ، والتي قاربت اربعمئة ألف  
نسمة فى تعداد ١٩٨٦ .

### (١٦-٢-٣) على المستوى المحلى

ودراسة التركيب الحجمى للمدن المصرية فى الوادى والدلتا على المستوى المحلى  
بالمحافظات المختلفة تستهدف الكشف عن التباينات الدقيقة دون الإقليمية ، ومن الجدول  
رقم (٥٣) الذى يوضح توزيع الحضر بالمحافظات المصرية بالمعمور الفيضى فى فئاته الحجمية  
العريضة ( أقل من عشرين ألف - ومن عشرين الى أقل من خمسين ، وما يزيد عن  
خمسين ألف نسمة ) ومتوسط حجم المدن فى تلك الفئات .

أولى الحقائق البارزة فى هذا الصدد تتمثل فى استمرار النموذج الفيضى القومى فى  
مجموعة من المحافظات ، وأولى خصائص هذه الحالة تتمثل فى تركيز نسبة كبيرة من المدن  
فى الفئة الحجمية المتوسطة ، وتدنى الفئات الحجمية الصغرى والكبرى بالنسبة لها ، إذ  
تتراوح بين ربع وثلث حجم مدنها ، مع ميل خفيف نحو الأحجام الكبيرة .

وتتفق محافظات القليوبية وكفر الشيخ والبحيرة وسوهاج مع النموذج القومى الفيضى  
تماما مع أختلافات طفيفة فى نسب الأحجام ، والنموذج القومى يتكرر بشكل مشابه فى  
محافظة الشرقية والبحيرة وأسيوط مع ميل نحو تفوق نسبة المدن الصغيرة عن الكبيرة مع  
سيادة تركيز المدن المتوسطة .

ودون ذلك تتقلص أهمية فئة الأحجام المتوسطة ، وتراجع الى المرتبة الثانية وتسود أحد  
الفئات الحجمية الصغرى ( الجوازية ) والكبيرة ، وتسيطر على ميزان التركيب الحجمى .  
أ - فتسيطر فئة المدن الكبيرة على ميزان الأحجام بشبكة المدن فى محافظة الدقهلية  
والغربية ، والتي يتجاوز فيها عدد المدن الكبيرة مثلى المدن المتوسطة الحجم ،

جدول رقم (٥٣) التوزيع النسبي لثلاث الحجم العريضة للمدن المصرية والصغيرة ومتوسط حجم كل فئة في ١٩٨٦

المحافظة	المدن الجوازية الصغرى		المدن المتوسطة والصغيرة الحجم		المدن الكبيرة الحجم	
	متوسط الحجم	%	متوسط الحجم	%	متوسط الحجم	%
السويس	-	-	-	-	٣٢٦٨٢	٪١٠
بورسعيد	-	-	-	-	٣٩٩٧٩٣	٪١٠٠
الأسماعيلية	٩٦٨٨	٪٦٠	٢٤٢٦٩	٢٠٠٠	٢١٢٥٦٧	٪٢٠
القليوبية	١٦٨١	٪٢٢٠٢	٢٨١٨٨	٤٤٠٤	٣٠٤٣٥	٪٣٣٠٣
الشرقية	٩٤٨٢	٪٢٤٠١	٣٢٨٥١	٥٠٠٠	١٣٧١٨١	٪١٨٠٨
القاهرة	-	-	-	-	٦٠٥٢٨٣٦	٪١٠
الأسكندرية	-	-	-	-	٢٩١٧٣٢٧	٪١٠٠
البحيرة	١٠١٢٥	٪٢٧٠٦	٢٤٧٩٧	٪٤٦٠٧	١١٢٤٦١	٪٣٣٠٣
دمياط	٩٤٣٦	٪٥٧٠١	٢٩٨٣٤	٪٢٨٠٦	٨٩٧٢١	٪١٢٠٢
الدقهلية	٧٦٣٦	٪١٥٠٤	٤٦٠٣٨	٪٣٠٠٨	١٠٤١٣٩	٪٥٣٠٩
كفر الشيخ	١٩٤٩٥	٪١١٠١	٣٥٠٩٩	٪٦٦٠٧	٩٠٥١٥	٪٢٢٠٢
الغربية	١٦٥٤٤	٪١٢٠٥	٣٤٢٠٩	٪٣٧٠٥	٢٠٥١١٥	٪٥٥٠٠
المنوفية	-	-	٣١٧٧٠	٪٦٦٠٧	٨٥٦٩٥	٪٣٧٠٥
الجيزة	١٠٤٣٤	٪٣٣٠٣	٣٢٨٨٩	٪٤٤٠٤	٩٧١٧٨٤	٪٢٢٠٢
بنى سويف	-	-	٣١١٨٧	٪٧١٠٤	١٠٣١٤٨	٪٢٨٠٦
الفيوم	-	-	٢٠٢٨٩	٪٦٠٠	١٣٣٩٢٣	٪٤٠٠٠
المنيا	٩٨٨٧	٪١١٠١	٣٧٠٢٤	٪٤٤٠٤	٩٧٨٥٢	٪٤٤٠٤
أسيوط	١٣٥٦٠	٪٢٧٠٣	٤١٩٧٥	٪٥٤٠٥	١١٢٩١٧	٪١٨٠٢
سوهاج	١٤٩٠	٪١٨٠٢	٣٥٣٧٦	٪٤٥٠٥	٨٣٢٤٦	٪٣٦٠٤
قنا	١٣١٤٢	٪٢٧٠٣	٣٧٠١٨	٪٤٥٠٥	٩٩٩٤٩	٪٢٧٠٣
أشوان	٢٩٥٤	٪٣٣٠٣	٣٥٢٨٦	٪٣٣٠٣	١٢١٧٩٦	٪٣٣٠٤
المعمور العيصى	١٠٨٩٥	٪٢٢٠٨	٣٤٠٠٠	٪٤٤٠٦	٣٣١١١١	٪٣٣٠٥

تصنيف الباحث وحسابه ، اعتمادا على الأرقام الخام من التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٨٦

النتائج الأولية ، المدن ، جدول رقم (٥) ، ص ٢٢ - ٢٩

وتتفوق الأخيرة على نسبة المدن الصغيرة الحجم .

ب - سيادة المدن فى فئة الأحجام الصغيرة التي تقل عن عشرين ألف نسمة ، وتأتى المدن المتوسطة الأحجام فى المرتبة الثانية ، وتمثل تلك الحالة شبكة مدن الأسمايلية ، التي تبلغ فيها المدن الصغرى ثلاثة أمثال كل من المدن المتوسطة الأحجام والكبيرة الأحجام على التوالى .

ج - الحالة الثالثة تتمثل فى تدهور فئة الأحجام المتوسطة الأحجام الى المرتبة الثالثة وتقدم فئة الأحجام الحضرية الكبيرة والصغرى عن الأحجام المتوسطة الأحجام ، تمثلها شبكة المدن فى محافظة دمياط ، والتي تبلغ كل من المدن الكبرى والصغرى مثلى عدد المدن المتوسطة الأحجام .

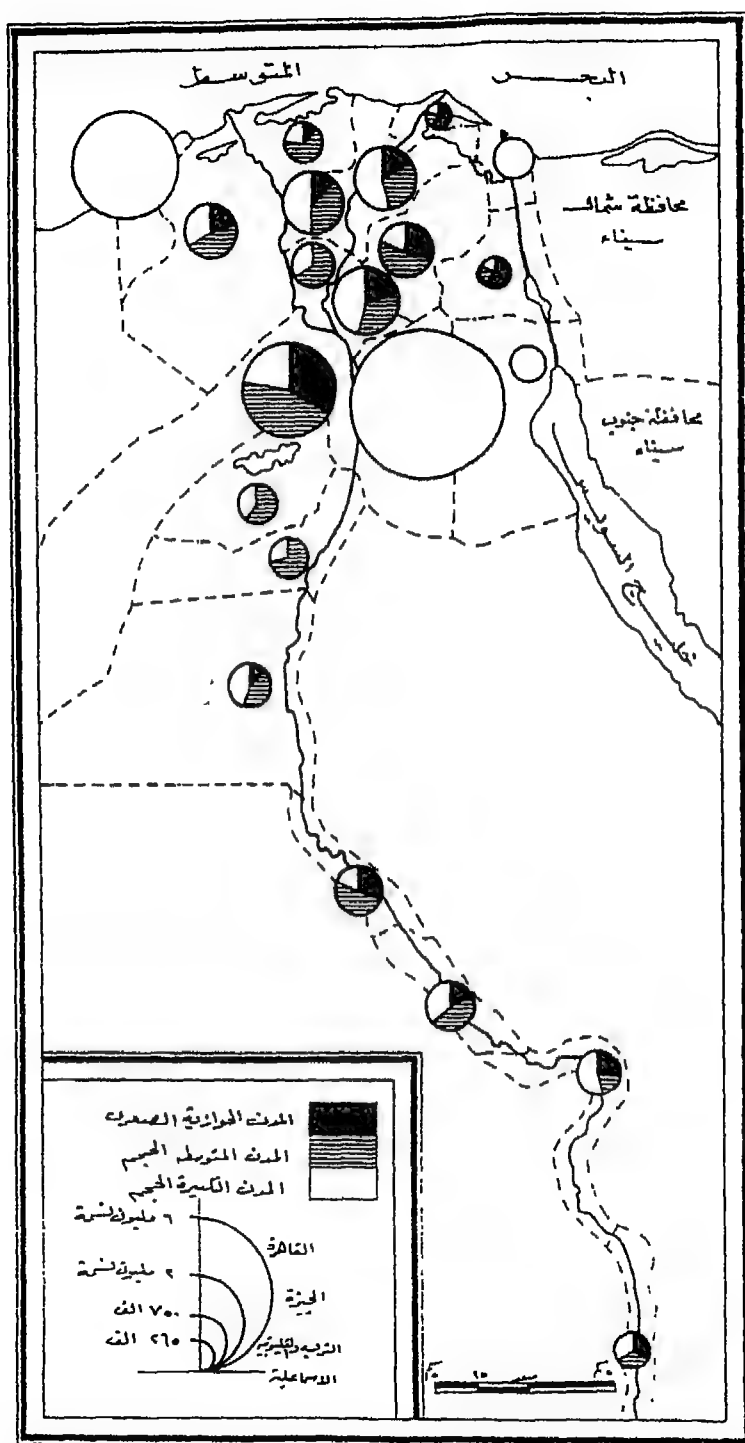
د - اختفاء فئة أحجام المدن الصغرى ، وأقتصار شبكة المدن على المدن المتوسطة الحجم والمدن الكبيرة فوق المتوسطة مع سيادة الفئة المتوسطة الحجم ، وتمثل تلك الحالة محافظة المنوفية وبني سويف والفيوم .

إنظر شكل رقم (٧٦) الذى يوضح التوزيع الجغرافى لحضر المحافظات المصرية بالوادى والدلتا فى فئاتها العريضة فى تعداد ١٩٨٦ .

و - وتحقق محافظة أسوان حالة توازن فريدة من نوعها ، أذ تتساوى فئة الأحجام الحضرية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم ، وتحقق محافظة قنا توازن نسبى فى فئتي الأحجام الصغرى والكبيرة (٢٧,٢٪ من جملة المدن فى كل من الفئتين) مع تفوق نسبى للمدن المتوسطة الحجم (٤٥,٥٪) . كما تسجل شبكة مدن المنيا توازن بين فئة أحجام المدن الكبرى فوق المتوسطة والمتوسطة وتدنى المدن الصغرى دون المتوسطة .

ز - لا توجد شبكة مدن بالمعنى المعروف فى محافظات القاهرة والأسكندرية والسويس وبورسعيد ، أو ما يطلق عليها بالمحافظات الحضرية ، إذ تتألف من مدينة واحدة .

وبلغ متوسط حجم المدينة فى فئة المدن الصغرى دون المتوسطة ١.٨٩٥ نسمة في المعمور الفيضى القومى ترتفع أرتفاعا كبيرا فى شبكة مدن كفر الشيخ (١٩,٥ ألف) ، وشبكة مدن القليوبية (٦,٨ ألف) ، والغربية (١٦,٥ ألف) ، وسوهاج (١٤,٩ ألف) وقنا (٣١,١ قنا) ، ويتدنى متوسط أحجام المدن فى الفئة دون المتوسطة إذ يقل عن عشرة آلاف نسمة فى باقى المحافظات ، وتصل أدناها إلى ثلاثة آلاف نسمة فى مدن أسوان الصغيرة الحجم .



شكل (٧٦) توزيع مضمحل محافظات مصر - الفيضى سعاد لفتاى اجمام المرفى العريضة

أما المدن المتوسطة الحجم فيبلغ متوسط حجم المدينة بتلك الفئة في المعمور الفيضى أربعة وتلاثين ألف نسمة ، ترتفع ارتفاعا واضحا في محافظة الدقهلية (٤٣ ألف) وأسيوط (٤٢ ألف) والقليوبية (٣٨,٢ ألف ) والمنيا.وقنا (٣٧ ألف فى كل منهما) وتتجاوز قليلا المعدل الحجمى القومى الفيضى فى أسوان وسوهاج وكفر الشيخ ٣٥,١ ألف نسمة لكل منها) ، وينخفض المعدل الحجمى للمدينة المتوسطة الحجم عن ٣٤ ألف نسمة - المعدل القومى الفيضى - فى بقية شبكة المدن بالمحافظات الأخرى ، وتصل إلى أدناها فى البحيرة ودمياط والأسماعيلية .

أما المدن الكبيرة فوق المتوسطة ( أكثر من خمسين ألف نسمة ) فيبلغ متوسط حجمها ٣٣١ ألف نسمة ، وتصل الى أدنى حد لها في محافظة المنوفية (٨٥,٧ ألف نسمة) ، وأقصى حد لها بين المحافظات الحضرية - الريفية تصل الى ٣.٤ ألف نسمة فى محافظة القليوبية ، وتصل الى أقصى مدى لها فى المحافظات الحضرية فى الأسكندرية والقاهرة التى تقارب ثلاثة ملايين نسمة وتتجاوز ستة ملايين فى كل منهما على التوالى .

\* \* \* \*

### (١٦-٣) التوازن الحضري لشبكات المدن المصرية

فى المبحث السابق عرضنا للتركيب الحجمى للمدن المصرية فى الفترة (١٩٤٧/١٩٨٦) واتضح عدة حقائق ، أهمها وجود انتظام هيراركى للمدن المصرية تبعا للحجم فى التعدادات المصرية الخمسة لتلك الفترة ، ثانى تلك الحقائق تتمثل فى تقلص عدد المدن فى الفئات الحجمية الصغرى ( أقل من خمسة آلاف نسمة ، وما بين خمسة وعشرة آلاف نسمة وما بين عشرة وعشرين ألف نسمة ) ، وذلك لأرتفاع معدلات التكتيف السكانى فى الوادى والدلتا ، وما نتج عنه من تزايد حجم التجمعات العمرانية الريفية ، وما ترتب على ذلك من تزايد الحجم السكانى المناسب للتحويل الريفى الحضرى للتجمع العمرانى ، ويعد ٢٥ ألف نسمة مقياسا حجميا معقولا للتحويل من قرية الى مدينة فى ظل ظروف البيئة المصرية للمعمور الفيضى .

أما الحقيقة الثالثة فتتضح فى زيادة تركيز السكان فى قمة الهرم ، إذ يعيش أكثر من نصف سكان المدن المصرية فى المدن المليونية والنصف مليونية ، وتتزايد معدلات التركيز من تعداد الى آخر .

ويعكس تحليل أهرامات أحجام شبكة المدن المصرية بأننا أمام نسق حضرى غير صحيح رغم انتظامه الهيراركى ، فيتميز برأس ضخم جدا ، وقاعدة من المدن تتألف من المدن التى تتراوح بين عشرين وخمسين ألف نسمة ، يشذ عن تلك القاعدة مجموعة متقلصة من المدن التى تقل عن عشرين ألف نسمة ، تشكل ما يقرب من ربع (٢٢,٨٪) جملة عدد المدن ، وهى أما مدن بجاعت يقرارات ادارية تفتقر الى دراسة موضوعية لإمكانات تلك التجمعات الريفية المرشحة للتحويل الى مدن ، أو أما مدن تفتقر الى إمكانات النمو الحضرى لكى تتجاوز مستويات التأهيل الحجمى المتزايدة فى أحجامها عبر الزمن .

وفى المبحث الحالى نفحص التوازن الحضرى للشبكة لتحديد المدن المتضخمة والمدن المنكمشة وحجم التضخم وحجم القصور السكانى ، وذلك لرسم سياسة التنمية الحضرية فى الفترة التخطيطية القادمة .

- ونستعير هنا التحليل الذى اتبعه جيز وبرونج Gibbs and Browning<sup>(١)</sup> ، والذى يعد تطويراً لقاعدة مرتبة الحجم ، ويتلخص هذا التحليل فى الخطوات التالية : -
- ١ - ترتيب المدن المصرية ترتيباً تنازلياً تبعاً لأحجامها السكانية الفعلية .
  - ٢ - تحديد مقلوب رتب تلك المدن ، وذلك بقسمة رتبة المدينة الأولى على رتبة المدينة المطلوب معرفة مقلوب رتبته .
  - ٣ - تحديد الحجم الأمثل ( الطبيعى ) للمدينة الأولى بقسمة مجموع سكان المدن على مجموع مقلوب رتب تلك المدن .
  - ٤ - تحديد الحجم المتوقع أو الأمثل للمدن التالية للمدينة الأولى ، وذلك بقسمة الحجم الطبيعى أو المتوقع للمدينة الأولى على رتبة المدينة المطلوب معرفة حجمها المتوقع .
  - ٥ - الحصول على الفروق القائمة بين الأحجام المتوقعة والأحجام الفعلية ، والنتائج يتصف بالفروق الموجبة أو السالبة أو تلك الأحجام السكانية التى تعد أحياناً زائدة عن الأحجام التصميمية للمدن . أو الأحجام السكانية التى تنقص المدن التى تعاني قصوراً سكانياً .
  - ٦ - حساب نسبة الفروق من الأحجام الفعلية .

وطبق هذا التحليل<sup>(٢)</sup> على شبكة المدن المصرية فى تعداد ١٩٤٧ - ١٩٦٦ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦ على المستوى القومى وفى المعمور الفيضى ، كما طبق على شبكة المدن المصرية فى تعداد ١٩٨٦ على المستوى المحلى بالمحافظات المصرية ، وأعتبرت النتائج الرقمية مادة أساسية لتحليل الشبكات الحضرية .

#### (١٦-٣-١) بين الشبكة الحضرية القومية وشبكة المعمور الفيضى

تتألف شبكة المدن المصرية على المستوى القومى من ١٩١ مدينة ، منها ١٦٤ مدينة بالوادي والدلتا و ٢٧ مدينة بصحراوات مصر ، ورغم تدنى نسبة عدد المدن الصحراوية

(١) Browning, H.L., and Gibbs, Z. < Some Measures of Semigraphic and Social Relationships in Armerican Cities > In Gibbs J., Urban Research Methods, New Jersey, 1961, p.p. 346 - 459.

(٢) استخدم هذا التحليل فى دراسة سابقة بخلاصات مختصرة انظر : محمد صبحى عبد الحكيم وآخرون التحضر فى الوطن العربى ، الجزء الثانى ، ١٩٨٠ ، ص ص ١٢٠ - ١٥٢ .



(١٤,١٪) فى الشبكة القومية ، وتنخفض الى ١,٥٪ من جملة سكان شبكة المدن القومية ، وهذا ينعكس على مكونات تحليل الشبكتين .

والجدول رقم (٥٤) يوضح الخصائص العامة لشبكات المدن المصرية على المستوى القومى فى المعمور الفيضى فى الفترة (١٩٨٦/٤٧) طبقاً لتحليل جيز وبرونج وقاعدة رتبة الحجم ونخلص منه بمجموعة من الحقائق الرئيسية .

### حجم الاختلال التوازنى

يقدم تحليل جيز وبرونج الأمكانية التى تساعد على أستخلاص الاختلال التوازنى لشبكة المدن بواسطة مؤشر يقترحه الباحث ويسمى بمؤشر التوازن الحضري Urban Balance ، وبحسب على النحو التالى :

$$\frac{\text{جملة الفروق الموجبة} + \text{الفروق السالبة}}{\text{جملة سكان الحضر فى الشبكة}}$$

ويعبر الناتج (صفر) عن شبكة متوازنة تماما ، لا تتطلب ازاحة الاحمال السكانية الزائدة عن الأحجام الطبيعية للمدن ولا تتطلب أيضا علاج القصور السكانى لمجموعة المدن المنكمشة بسد الفجوة السكانية بين الأحجام السكانية الفعلية وتلك المتوقعة ، أما إذا أعطى المؤشر نتيجة فوق الصفر فيعبر عن حجم الحركة السكانية المتوقعة بين المدن المتضخمة والمدن المنكمشة لإعادة التوازن السكانى ، وتحسب النسبة لحجم سكان الحضر فى الشبكة ، ويوضح الجدول رقم (٥٤) الخصائص العامة لشبكات المدن المصرية فى الفترة (١٩٨٦/٤٧) .

ورغم تطور عدد المدن بالشبكة القومية من مائة مدينة فى ١٩٤٧ إلى ١٩١ مدينة فى ١٩٨٦ بنسبة زيادة تبلغ ٩١٪ ، وتصل نسبة زيادة المدن فى شبكة المعمور الفيضى إلى ٦٤٪ فى نفس الفترة ، لكن مؤشر توازن الشبكة المصرية ظل كما هو تقريبا يدور حول (٠,٤) ، وهذا يعنى أن خمس سكان المدن بالشبكة القومية وشبكة المعسور تتوزع بين أحمال سكانية زائدة عن القدرة الطبيعية الححمية للمدن ، وبين مدن تعاني من قصور سكاني وأنكماش لا تتناسب مع مراتبها الحجمية ، انظر شكل رقم (٧٨) الذى يوضح تطور خصائص الشبكة الحضرية .

والمدقق فى تطور مؤشر توازن شبكة المدن المصرية على المستوى القومى فى المعمور

جدول رقم (٥٤)

المقاصص العامة لشبكات المدن المصرية علي المستوى القومي رقي المصور النهائي في الفترة ( ٤٧ / ١٩٨٦ ) طبقا لتحليل جيز وبيرونيج

المقاصص	مؤشر توازن شبكة المدن		متوسط حجم المدينة		عدد المدن المتصصة		نسبة المدينة من الأفعال الزائدة		متوسط حجم المدينة المتكشمة		عدد المدن المتكشمة		نسبة المدينة من حجم القصور السكاني		السنة
	النسبة	مجموع	النسبة	مجموع	النسبة	مجموع	النسبة	مجموع	النسبة	مجموع	النسبة	مجموع	النسبة	مجموع	
١٩٤٧	٠.٣٩٢	١٥٤٨٤	١٢.٤١.	٢	٢	١٢.٤١.	٢	٢	٢٢.٢٢١	٩٨	٩٨	١٢.٤١.	١٢.٤١.	١٢.٤١.	١٩٤٧
١٩٩٠	٠.٤٥٠	١٢٤٣٢٥.٧	١٢.٤١.	٧	٧	١٢.٤١.	٢	٧	٤٠.٨٨٣	١١٩	١١٩	١٢.٤١.	١٨٢٥٨	١٨٢٥٨	١٩٩٠
١٩٩٦	٠.٤٥١	١.٤٥٥	١٢.٤١.	٢	٢	١٢.٤١.	٢	٢	٤٣٩٣٩	١٢٤.٧٩٧	١٢٤.٧٩٧	١٢.٤١.	١٢٨	١٢٨	١٩٩٦
١٩٩٦	٠.٤٢٦	٢٨٨٣.٣٢	١٢.٤١.	٣	٣	١٢.٤١.	٣	٣	٦٩٧٢٩	١١٣٩٢٨	١١٣.٩٥٥	١٤٧	٢٣٨٣	٢٣٨٣	١٩٩٦
٢٥٥١	٠.٤٩٧	٢١١٣٥٥٧	١٢.٤١.	٣	٣	١٢.٤١.	٣	٣	٧١٧١١	١٣٩١.٥١	١٣٩١.٥١	١٢١	٢٢٣١٧	٢٢٣١٧	٢٥٥١

المصدر : النتائج النهائية لتحليل التوازن الحضري لشبكات المدن المصرية في فترات ( ٤٧ / ١٩٨٦ )

محسوبة من الأرقام الأولية بنفس الاعتمادات .

الفيضى يلاحظ الزيادة الكبيرة فى حجم الأختلال التوازنى فى الفترة (١٩٦٠/٤٧) بنسبة ١٤٪ وهذا يدل على زيادة التركيز الحضرى <sup>(١)</sup> بالمدن الكبرى المتضخمة ( القاهرة والأسكندرية ) فى ظل ثبات عدد المدن وعدم أضافة مدن متدنية الحجم فى ذيل القائمة الحضرية .

وقد شهد تعداد ١٩٦٦ ثباتا فى مؤشر التوازن الحضرى رغم التركيز وزيادة معدلات التضخم فى المدن الكبرى وذلك بفعل ضم ٢١ مدينة على المستوى القومى منها تسع مدن فى المعمور الفيضى ، وهذا يؤدى الى معادلة التركيز الحضري بضم مدن صغرى دون الحجم المناسب للتحويل القروى - الحضرى ، وتوضح الأرقام التالية بالجدول رقم (٥٥) تطور الحجم الفعلى والمتوقع للمدينة الأولى فى الفترة (١٩٨٦/٤٧)

ورغم تماثل نسبة الزيادة التراكمية للحجم الفعلى والمتوقع للمدينة الأولى (١٩.٠٪ - ٢.٣٪) لكل منهما فى نفس الفترة على التوالى ، لكن يتضح زيادة معدلات التركيز السكاني فى المدينة الأولى ، مع زيادة عمليات ضم مدن صغرى بلغت ١٢ مدينة صحراوية

التعداد	الحجم الفعلى	٪	الحجم المتوقع	٪
١٩٤٧	٢. ٩٠, ٦٥٤	١٠٠	١. ٩٠, ٦٦٣	١٠٠
١٩٦٠	٣, ٣٤٨, ٧٧٩	١٦٠	١ ٧٩٤, ٨٥٦	١٥٠
١٩٦٦	٤, ٢١٩, ٨٥٣	٢٠٢	٢. ١٩٠, ٨٩٥	١٨٣
١٩٧٦	٥, ٠٨٤, ٤٦٣	٢٤٣	٢, ٨٥٠, ٧٧٨	٢٣٨
١٩٨٦	٦, ٠٥٢, ٨٣٦	٢٩٠	٣, ٦٢٤, ٥٣٨	٣٠٣

فى تعدادى ١٩٦٦ - ١٩٧٦ ، وأخيراً ١٥ مدينة صحراوية فى تعداد ١٩٨٦ ، حتى المدن التى ضمت الى شبكة المدن من الوادى والدلتا عبارة عن قرى صغيرة الحجم مثل نصر النوية (٤٩٩٢ نسمة ) والقنطرة شرق (٦٤١٦ نسمة ) وأبو طشت (٤٣٣٦ نسمة ) ، أو عبارة عن مدن جديدة لم تصل فى تنمية أحجامها السكانية الى الحجم المعقول والمناسب <sup>(١)</sup> أثبتت خديجة عبد الرحمن عطية بأن الهيكل الحضرى فى مصر يتسم بدرجة عالية من التركيز فى عدد محدود من الوحدات الحضرية بحساب معامل جينى ، انظر خديجة عبد الرحمن عطية ، التحضر وتطور التوزيع الهرمى لمصر ١٩٨٦/٧٦ ، ندوة التوسع الحضرى - القاهرة ٢٦ - ٢٨ ديسمبر ١٩٨٨ . ص ٦ .

لبداية قائمة المدن فى الوادى والدلتا ، مثل مدينة دمياط الجديدة ( ٤٩٠ نسمة )  
والسادس من أكتوبر ( ٥٢٧ نسمة ) . . . الخ .

وكان لتدنى أحجام المدن الصحراوية التى ضمت الى شبكة المدن القومية اذا قورنت  
بالمدين الفيضية التى أضيفت الى شبكة مدن المعمور الفيضى أثره فى الانخفاض الطفيف  
لمؤشر التوازن الحضرى بشبكة المدن فى المعمور الفيضى عن مثيله فى الشبكة القومية .

### التضخم السكانى والأحمال الحضرية الزائدة :

من المتفق عليه أن ما يزيد عن ثمانية ملايين ( ٨,٣٣٥ ) يقعون خارج ميزان التوازن  
الحضرى يتراوحون بين أحمال زائدة فوق الأحجام الطبيعية لمجموعة من المدن أو كمية ما  
ينقص المدن الأخرى لكى تصل الى أحجامها الطبيعية التى تحدده قوانين توازن الشبكة .

وقد سجلت التعدادات الخمسة فيما بين ٤٧ / ١٩٨٦ أحمالا زائدة تقدر بأكثر من  
أربعة ملايين ( ٤,١٦ مليون ) نسمة فوق أحجامها الطبيعية تتوزع على مدينتين هي  
القاهرة والأسكندرية فى التعدادات الثلاثة الأولى ، أضيفت اليهما مدينة ثالثة هي مدينة  
الجيزة فى تعدادى ١٩٧٦ - ١٩٨٦ ، ومن الملاحظ هنا أن هذه المدن المتضخمة ذات أحجام  
فعلية كبيرة تزيد عن ثلاثة ملايين نسمة .

ويتفاوت نسبة التضخم السكانى من مدينة الى أخرى وبين تعداد الى آخر ، كما  
يوضحه جدول (٥٦) الذى يوضح نسبة التضخم السكانى فى مدينة القاهرة والجيزة فى  
الفترة (٤٧ / ١٩٨٦) وأول ما يلاحظ فيه أن المدينة الأولى والثانية قد سجلتا نسبة  
تضخم تتراوح بين ثلث وثلثي حجم كل منهما فى الحدود الدنيا والقصى ، وقد بدأت  
تسجل المدينتان نسبة تضخم متزايدة فى التعدادات الثلاثة حتى ١٩٦٦ تم بدأت نسبة  
التضخم فى الانخفاض ربما لانخفاض معدلات التركيز السكانى بهما بمعدلات تقل عن  
معدلات نمو سكان بقية المدن بالشبكة .

التعداد للمدينة المتضخمة	١٩٦٠	١٩٦٠	١٩٦٦	١٩٧٦	١٩٨٦
القاهرة	٤٢,٨ +	٤٦,٤ +	٤٨,١ +	٤٣,٩ +	٤٠,١ +
الأسكندرية	٣٤,٩ +	٤٠,٨ +	٦٤,٤ +	٣٨,٥ +	٣٧,٩ +
الجيزة	٢٩,١ -	٥٠,٠ -	٢٧,١ -	٢٣,٧ -	٣٥,٤ -

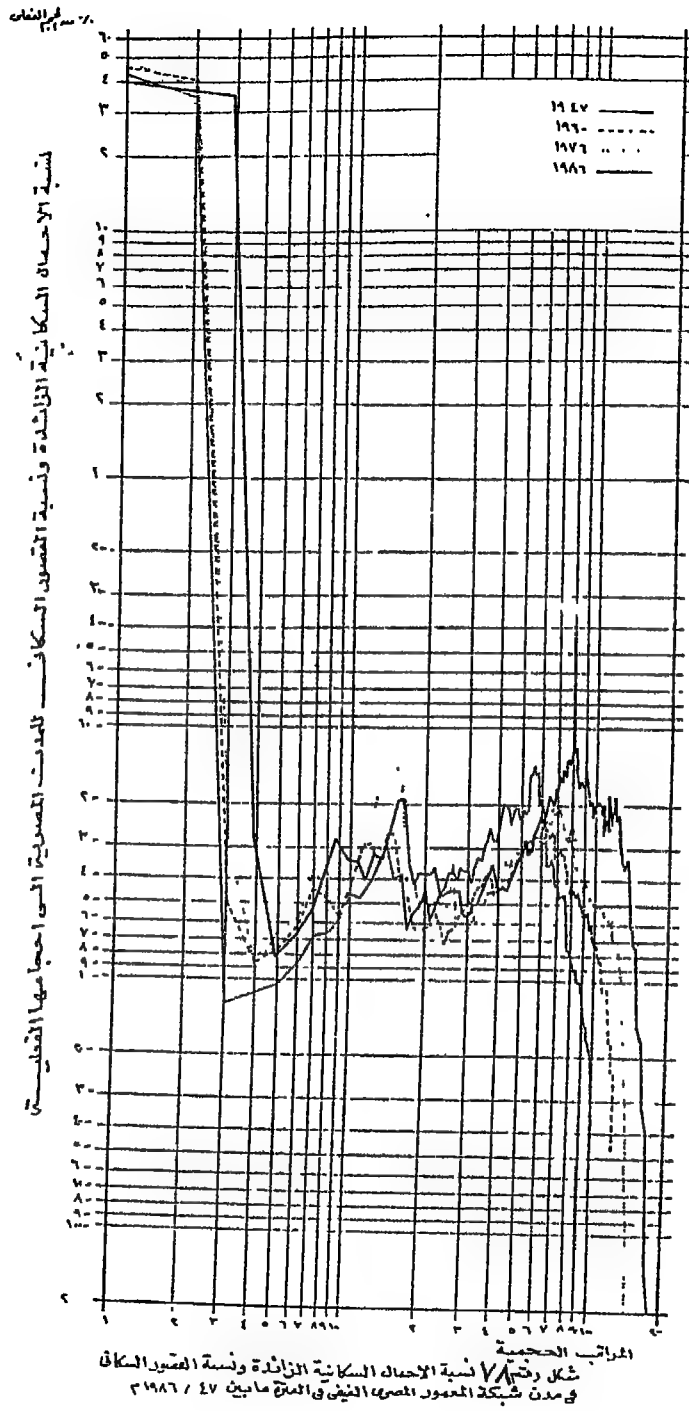
أما مدينة الجيزة فقد كانت تحتل المركز الرابع عشر فى تعدادى ١٩٤٧ ، تبوأ بعدها المركز الثالث فى التعدادات الأربعة التالية ، ولكنها لم تكن تسجل تضخما سكانيا فى التعدادات الثلاث الأولى ٤٧ - ٦٠ - ١٩٦٦ ، رغم تقدم مركزها من المرتبة الرابعة عشر الى المركز الثالث ، لكنها سجلت معدلات تضخم سكانى فى التعدادين الآخرين بنسب تبلغ الربع والثلث على التوالى .

ولكى نتخلص من الاختلال التوازنى للشبكة الحضرية لابد من سياسة التفرغ 'سكاني للأحمال السكانية الزائدة فوق الأحجام الطبيعية للمدن المتضخمة فى المراتب الحجمية الثلاث ، ويقدر حجم التفرغ السكانى تبعاً لاحتجام ١٩٨٦ حوالى ١٠٥٤,١٠٧,٤ نسمة ، ويقترح أن يكون اتجاه التفرغ السكانى لصالح التعمير الصحراوى . كما أن هذا سينعكس على تخفيض حجم الاختلال التوازنى ، والجدول التالى رقم (٥٧) يوضح التأثير المتوقع لحركة التفرغ على المدن المتضخمة وحجم الاختلال التوازنى .

المرتبة	الحجم السكانى قبل التفرغ	الحجم السكانى بعد التفرغ	الحجم المتوقع بعد التفرغ	الفرق	% من الحجم السكانى بعد التفرغ
١	٦,٠٥٢,٨٣٦	٣,٦٧٢,٨٢٧	٢,٩٤٨,٦٧٥	٧٢٤,١٥٢	٢٤,٦
٢	٢,٩١٧,٣٢٧	١,٨٣٦,٤١٣	١,٤٧٤,٣٣٨	٣٦٢,٠٧٥	٢٤,٦
٣	١,٨٧٠,٥٠٨	١,٢٢٤,٢٧٧	٩٨٢,٨٩٢	٢٤١,٣٨٥	٢٤,٦

ويتضح من أن النتائج المترتبة عن تفرغ الأحمال السكانية الزائدة من المدن المتضخمة تتمثل فى انخفاض حجم الاختلال التوازنى الى ثلث حجمه قبل التفرغ ، فمؤشر التوازن الحضرى سيصل الى ١,٢٧ . بعد أن كان ٣,٩٤ . فى ١٩٨٦ قبل التفرغ ، وستنخفض نسبة التضخم السكانى من القاهرة والأسكندرية والجيزة من ٣٩,٣٪ - ٣٧,١٪ - ٢٤,٥٪ على التوالى قبل التفرغ الى ٢٤,٦٪ فى كل منها بعد التفرغ .

كما سيمتد التأثير المحتمل للتفرغ السكانى الى تقلص نسبة القصور السكانى لغالبية مدن الشبكة المنكمشة (١٦١ مدينة) بنفس نسبة الانخفاض فى حجم التضخم السكانى انظر شكل رقم (٧٨) الذى يوضح تطور نسبة الأحمال السكانية الزائدة فى المدن المتضخمة ونسبة القصور السكانى فى المدن المنكمشة فى الفترة (٤٧ / ١٩٨٦) .



## القصور السكاني والمدن المنكشمة :

تتطلب شبكة مدن المعمور الفيضي في الرادى والدلتا ما يزيد قليلا عن أربعة ملايين نسمة (١٦, ٤ مليون) لتعويض القصور السكاني في ١٦١ مدينة منكشمة ، ويتفاوت تلك المدن في نسبة القصور السكاني كما يوضحها الجدول رقم (٥٨) الذي يعرض لتطور نسبة عدد المدن تبعا لنسبة القصور السكاني في الفترة (٤٧ / ١٩٨٦) .

شبكة ١٩٨٦	شبكة ١٩٧٦	شبكة ١٩٦٦	شبكة ١٩٦٠	شبكة ١٩٤٧	نسبة القصور السكاني
٧١,٩٪	٧٠,٣٪	٥٨,٦٪	٥٦,٦٪	٦٢,٢٪	- أقل من ٥٠٪
١٠,٣٪	١٩,٣٪	٣٢,١٪	٣٢,٠٪	١٧,٣٪	- من ٥٠٪ حتي ١٠٠٪
١,٦٪	٣,٢٪	١,٤٪	٥,٧٪	١١,٢٪	- من ١٠٠٪ حتي ١٥٠٪
٣,٢٪	١,٣٪	٢,١٪	٣,٣٪	٦,١٪	- من ١٥٠٪ حتي ٢٠٠٪
١٣,٠٪	٥,٨٪	٥,٧٪	٢,٥٪	٣,١٪	- أكثر من ٢٠٠٪

ويتضح من الجدول التفاوت الكبير لنسب القصور السكاني ، فغالبية المدن سجلت نسبة قصور سكاني يقل عن نصف أحجامها الفعلية ، وتتراوح بين ٥٦ إلى ٧٢٪ من جملة المدن في أغلب التعدادات ، في نفس الوقت تتزايد نسبة المدن التي سجلت قصورا سكانيا بأكثر من ضعف أحجامها الفعلية تقدر بحوالى ١٣٪ من جملة مدن الشبكة ، وإذا كان هناك اتجاه نحو استقرار المدن القديمة واتجاه نحو تقليص القصور السكاني الذي يكتنفها فإنه يقابله اتجاه متنامى نحو ضم متزايد لمدن ذات أحجام سكانية محدودة ومتقلصة .

وتتميز المدن التي سجلت قصورا سكانيا بصغر أحجامها السكانية ، إذ تراوحت بين ٢٢,٢ ألف نسمة في تعداد ١٩٤٧ ، ٨٧,٦ ألف نسمة في تعداد ١٩٨٦ ، وتراوح نسبة القصور ما بين ٥٥,٩٪ من أحجامها الفعلية في ١٩٤٧ إلى ٢٩,١٪ في تعداد ١٩٨٦ ، وهذا يؤكد أنه في الوقت التي يتناقص فيه معدل التركيز السكاني في المدن المتضخمة بعد عام ١٩٦٦ والتقلص التدريجي لنسبة التضخم ، يحدث أيضا تناقص في نسبة القصور السكاني ، لارتفاع معدل النمو السكاني للمدن تحت المليونية في الفترتين التعداديتين الاخيرتين .

وتوضح الخريطة رقم (٨) الاختلافات المكانية للقوارق بين الأحجام الفعلية والمتوقعة لشبكة المدن المصرية فى الدلتا والوادي فى ١٩٨٦ ، ويلاحظ فيها تركيز الاحجام الحضرية الكبيرة فى مواقع الانقطاع بين البيئة الفيضية والصحراوية ، وفي المواقع المركزية فى مناطق اتصال الوادي والدلتا ، وفي الموقع المركزى للدلتا المصرية ، وتقل أحجام المدن بالاتجاه من هوامش الدلتا الشمالية والشرقية والغربية .

أما شبكة مدن الوادي تتميز بشكلها الخطى المنتظم ، إذ تتابع فيها المدن على طول وادي النيل - معظمها تقع على الضفة الغربية للنهر - بفواصل بعيدة منتظمة (٢١ كم) ، وتتميز مدن هذا الشكل الخطى بتدنى أحجامها السكانية ، إذ تتألف من المدن الصغيرة ، وتظهر المدن المتوسطة الحجم ( حواضر المحافظات ) بفواصل شبة منتظمة أيضا ( ٧١ كم فى المتوسط ) ، ويظهر خط خلفى من المدن فى حالة إتساع الوادي ( جنوب محافظة بنى سويف وشمال محافظة المنيا ) ووسط محافظة سوهاج .

#### (١٦-٢-٢) الأنساق الحضرية للشبكات المحلية :

فى المبحث السابق تم فحص النسق الحضري المصري من المنظور القومى فى أطاره المساحي العام من ناحية وفى إطار المعمور الفيضي فى الوادي والدلتا ، وقد أوضح التحليل سيادة وهيمنة أو ما يمكن أن نسميه بالأقطاع الحضري لفئة محدودة من المدن - القاهرة والأسكندرية ، وأضيفت اليهما بعد ١٩٦٦ مدينة الجيزة على النسق الحضري كله الذى يتألف من ١٩١ مدينة علي المستوى القومى و١٦٤ مدينة فى المعمور الفيضي ، وذلك توضحه الأرقام التالية فى جدول رقم (٥٩) .

التعداد	جملة السكان	٪ من جملة سكان الحضر	المسكن المتخمة
١٩٤٧	٣,٠٠٩,٦٧٩	٤٨,٥	مدينة القاهرة والأسكندرية
١٩٦٠	٤,٨٦٥,٠١٢	٥٠,٤	مدينة القاهرة والأسكندرية
١٩٦٦	٦,٠٢٠,٩٩٩	٤٩,٦	مدينة القاهرة والأسكندرية
١٩٧٦	٨,٦٤٩,٢٩١	٥٣,٨	القاهرة والأسكندرية والجيزة
١٩٨٦	١٠,٨٤٠,٦٧١	٥١,٢٤	القاهرة والأسكندرية والجيزة

تمتلك تلك المدن الثلاث من سكان الحضر أكثر من مثل ما تمتلكه مائة وثمان وثمانين



مدينة ، أى ثلاث فى مقابل ١٨٨ مدينة ، وإذا علمنا أن الأحجام الطبيعية للمدن الثلاث فى تعداد ١٩٨٦ يجب أن تبلغ ٦٦٤٤٩٨٦ نسمة ، أى ٦١,٣٪ من أحجامها الفعلية لعرفنا حجم التضخم التى وصلت اليه تلك المدن الثلاث بفعل عمليات التركيز الحضري المركزى بها ، وما ترتب علي ذلك من أحمال وضغوط سكانية متزايدة بها .

ولا شك أن سياسة التنمية الحضرية فى منظورها القومى ، والتى سادت بين الهيئات التخطيطية والتنفيذية حتى الآن ، هى المسئولة عن هذا التركيز والتضخم ، واليه يرجع مسئولية أختلال التوازن الحضري فى شبكة المدن المصرية القومية ، التى تقضى بأن خمس سكان مدن تلك الشبكة تتراوح بين أحمال زائدة أو قصور سكاني ولا تصححه سوى حركة سكانية من المدن المتضخمة الثلاثة الى المدن المنكمشة التى تقع فى موقع الأغلبية . وذلك بمقدار خمس سكان المدن فى التعداد الأخير .

ولكن حركة السكان بين المدن المتضخمة والمنكمشة إذا كانت تصلح من الأختلال التوازنى للشبكة الحضرية القومية فأن لها فى الوقت نفسه مردودها السلبى على المعمر الفيزي .

وفى هذا البحث سنفحص شبكات المدن المحلية بالمحافظات المصرية فى المعمر الفيزي فى الوادى والدلتا طبقا للتحليل الذى اتبعناه فى تحليل الشبكة القومية (تحليل جبزوينج) .

إذا تجاوزنا ضم كل محافظات قنال السويس الى المعمر الفيزي فى الوادى والدلتا لأصبح من الضروري فحص إحدى وعشرين شبكة محلية ، يمكن تقسيمها الى عدة مجموعات :

### المحافظات الحضرية :

وتبلغ أربع محافظات ، وتتألف من مدينة واحدة ، وبالتالي لا يمكن أن نطلق عليها مفهوم الشبكة الحضرية المحلية ، لذا فأننا سنتعامل معها من المنظور القومى ، والأرقام التالية توضح موقف تلك المحافظات فى الشبكة القومية ( جدول رقم ٦٠ ) .

المحافظة	الحجم الفعلى	الحجم المتوقع	حجم التضخم	حجم القصور السكانى	%
القاهرة	٦.٥٢٨٣٦	٣٦٢٤٥٣٨	٢٤٢٨٢٩٨	-	٤٠,١+
الأسكندرية	٢٩١٧٣٢٧	١٨١٢٢٦٩	١١.٥.٥٨	-	٣٧,٩+
مورسعيد	٣٩٩٧٩٣	٧٢٤٩.٨	-	٣٢٥١١٥	٨١,٣-
السويس	٣٢٦٨٢.	٤٥٣.٦٧	-	١٢٦٢٤٧	٣٨,٦-
جمسلة	٩٦٩٦٧٧٦	٦٦١٤٧٨٢	٣٥٣٣٥٦	٤٥١٣٦٢	

ويتضح من الجدول أن محافظتى القاهرة والأسكندرية قد سجلتا تضخما سكانيا يقدر بحوالى ٣٥٣٣٣٥٦ نسمة ، بينما سجلت محافظتى بورسعيد والسويس قصورا سكانيا يقدر بحوالى ٤٥١٣٦٢ نسمة ، بشكل ٦٢,١٪ من جملة سكان المحافظات .

#### شبكات المدن المحلية فى شرق الدلتا والقنال :

وتضم محافظة الشرقية والقليوبية والأسماعيلية ، والجدول التالى رقم (٦١) يوضح موقف تلك الشبكات المحلية .

المحافظة	السكان	عدد المدن	مؤشر توازن الشبكة	التضخم السكانى	عدد المدن المتضخمة	القصور السكانى	عدد المدن المنكمشة
الشرقية	٧٢١٧٦.	١٦	٠,٠٩٨	٥٣٦٩٦	٨	٥٣٦٩٦	٨
القليوبية	١.٩٩٤٢.	٩	٠,٥٨٦	٣٢٢١٦٥	١	٣٢٢١٦٥	٨
الأسماعيلية	٢٦٥٨٩٩	٥	٠,٧٢٣	٩٦١١٥	١	٩٦١١٥	٤
جمسلة	٢.٨٧.٧٩	٣.	٠,٤٥٢	٤٧١٩٧٦	١.	٤٧١٩٧٦	٢.

تضم المحافظات الثلاث فى شرق الدلتا والقنال ثلاثين مدينة (٢.٨٧.٧٩ نسمة) بمتوسط حجم ٦٩٥٦٩ نسمة ، وأكثر الشبكات اختلالاً هي شبكة مدن محافظة الأسماعيلية ، إذ أن ما يقرب من ثلاثة أرباع سكانها تتراوح ما بين أحمال سكانية زائدة تتطلب التفرغ أو قصور سكانى ، بينما يصل حجم الاختلال التوازنى فى شبكة محافظة القليوبية الى ما يقرب من ثلاثة أخماس سكان الشبكة تتراوح بين أحمال سكانية زائدة وقصور سكانى ، وتعتبر شبكة مدن محافظة الشرقية شبكة حضرية شبه متوازنة لم يتجاوز حجم الاختلال التوازنى بها عن عشر سكان الشبكة .

وبلاحظ السيطرة الحضرية للمدينة الأولى في محافظة الأسمايلية والقليوبية ، إذ تتحمل كل من مدينة الأسمايلية وشبرا الخيمة أحمالا سكانية زائدة تقدر بحوالى نصف (٤٥,٢٥٪ لكل منهما) أحجامها الفعلية ، بينما اظهر تحليل التوازن الحضري بشبكة محافظة الشرقية وجود ثمانى مدن متضخمة وما يماثلها من المدن المنكمشة .

#### الشبكات الحضرية بالمحافظات الدلتاوية الجبسية :

تضم المحافظات الدلتاوية الجبسية محافظات فيما بين وسط الدلتا وشرقا ، تضم شبكاتها الحضرية ما يقرب من ثلاثة ملايين نسمة (٢,٨٨١ مليون ) تعيش فى ست وأربعين مدينة بمتوسط حجمى ٦٢٦٤٧ نسمة ، ويبلغ متوسط حجم الاختلال التوازنى في جملة شبكاتها المحلية ما يقرب من ربع سكانها ، تتراوح بين أحمال سكانية زائدة عن الأحجام الطبيعية فى سبع وعشرين مدينة ، وما بين قصور سكانى فى تسع عشرة مدينة منكمشة ، أنظر الجدول رقم (١٥) .

جدول رقم (٦٢) يوضح التوازن الحضري للمحافظات الدلتاوية الجبسية فى ١٩٨٦ .

المحافظة	السكان	عدد المدن	مؤشر توازن الشبكة	التضخم السكانى	عدد المدن	القصور السكانى	عدد المدن
الدقهلية	٩١٦٣٩٥	١٣	٠,٢٢٧	١,٤٢٣٥	٩	١,٤٢٣٥	٤
دمياط	١٨٦٩.٥	٧	٠,٢٦٢	٢٤٤٧٢	٣	٢٤٤٧٢	٤
كفر الشيخ	٤١١,١٢١	٩	٠,٢١	٤٣.٧٥	٧	٤٣.٧٥	٢
الغربية	٩٣٩٦٣١	٨	٠,٣٧٢	١٧٤٧٦٢	٢	١٧٤٧٦٢	٦
المنوفية	٤٢٧٧.٣	٩	٠,١٦٧	٣٥٧٣	٦	٣٥٧٣	٣
حملة	٢٨٨١٧٥٥	٤٦	٠,٢٦٥	٣٨٢٢٧٤	٢٧	٣٨٢٢٧٤	١٩

وأقصى اختلال توازنى يوجد فى شبكة مدن محافظة الغربية ، إذ يقدر حجم الاختلال بما يزيد عن ثلث حجم سكان الشبكة ، تنخفض الى ما بين ربع وخمس شبكة مدن دمياط والدقهلية وكفر الشيخ ، ويصل الاختلال التوازنى الى ادناه فى شبكة مدن المنوفية ، إذ يتراوح الاختلال التوازنى بين أحمال سكانية زائدة تقدر بحوالى ثمانية فى المائة فقط من

جملة سكان مدن المحافظة ، أو قصور سكاني بنفس النسبة .

ولا يتضح سيطرة حضرية أو تباين فى أحجام المدن ما بين التضخم الكبير لعدد محدود من المدن وأغلبية مدن منكشاة الا فى محافظة الغربية ، إذ تسيطر المدينة الأولى والثانية ( المحلة الكبرى وطنطا ) على مقدرات الشبكة ، فى المقابل سجلت المدينة الأولى والثانية بشبكة مدن المنوفية ( شبين الكوم ومنوف ) انكماشاً فى أحجامها الفعلية عن أحجامها المتوقعة ، وقد سجلت أغلب شبكة مدن محافظة كفر الشيخ أحمالاً سكانية زائدة فى مقابل انكماش المدينة الأولى والثالثة ( كفر الشيخ وبيلا ) ، وفى دمياط سجلت العاصمة أحمالاً سكانية زائدة ، وكذلك فارسكور وكفر سعد ، ولا يوجد اتجاه واضح فى شبكة مدن الدقهلية إذ سجلت العاصمة ( المنصورة ) مع ثمانى مدن أخرى تضخماً سكانياً فى مقابل قصور سكاني فى أربع مدن . ولا يوجد تفاوت كبير بين المدن المتضخمة ، إذ لا تزيد نسبة الأحمال السكانية الزائدة على نصف أحجامها الفعلية ، وأقصى حمل سكاني زائد يوجد فى مدينة المنزلة ( ٢, ٥٥٪ ) .

أما المدن المنكشاة التى بلغت تسع عشرة مدينة فقد سجلت تفاوتاً كبيراً فى نسبة القصور السكاني ، فقد سجلت مدينة دمياط الجديدة قصوراً سكانياً يقدر بحوالى ٢.٩ مثل حجمها الفعلى ، و٧٢ مثل حجم مدينة جمصة ، ويبلغ حجم القصور السكاني فى مدينة رأس البر وقطور بأكثر من مثل أحجامها الطبيعية ( ٤, ١٢٢ - ١٦١٪ ) .

### الشبكات الحضرية بغرب الدلتا :

ويضم معمر غرب الدلتا محافظتى الأسكندرية والبحيرة ، وقد تضمنت مجموعة المحافظات الحضرية المحافظة الأولى ، وتتبقى الأخيرة التى تملك أكبر شبكات المدن من حيث عدد المدن ويعيش بها ثلاثة أرباع مليون نسمة ( ٧٦٦٢٦٠ نسمة ) فى خمس عشرة مدينة بواقع حجم متوسط يصل الى ٥١.٨٤ نسمة فى مقابل ٤٥١١ نسمة للمدينة الواحدة فى شبكة محافظة الشرقية .

وتعانى شبكة مدن محافظة البحيرة من اختلال توازنى يصل الى ربع ( ٢٣١,٠ ) سكان الشبكة يتوزع ما بين أحمال سكانية زائدة وقصور سكاني ، بينما ينخفض حجم الاختلال التوازنى فى شبكة مدن محافظة البحيرة الى سبع سكانها .

وتتضمن المدن المتضخمة التي تتحمل أحمالا سكانية زائدة فوق أحجامها الطبيعية المدينة الثانية ( دمنهور ) ومدينة رشيد وكوم حمادة وأبو حمص والرحمانية وشبراخيت ، بينما سجلت المدينة الأولى ( كفر الدوار ) قصورا سكانية بنسبة ١٨,٣٪ وادكو وحوش عيسى والدلنجات وأبو المطامير والمحمودية وايتاى البارود ووادى النطرون والسادات ، وقد سجلت المدينة الأخيرة قصورا سكانية بمعدل سبعة أمثال أحجامها الطبيعية .

### الشبكات الحضرية بمصر الوسطى :

توجد بمصر الوسطى ثلاثون مدينة تتوزع فى أربع شبكات محلية ، وتضم ثلاثة ملايين وثلث مليون نسمة ، بمتوسط حجمى يبلغ ١٢٥٥٩٠ نسمة ، وقد سجل تحليل توازن الشبكات المحلية اختلالا كبيرا يقدر بـ ٧٢٩ . أى أن ما يقرب من ثلاثة أرباع سكان شبكة المدن تتراوح بين أحمال سكانية زائدة عن الأحجام الطبيعية للمدن المتضخمة أو عبارة عن قصور سكاني ، وتتوزع المدن فى مصر الوسطى بين عشر مدن متضخمة وعشرين مدينة منكمشة ، كما يوضحها جدول رقم (١٦) الذى يوضح التوازن الحضرى لمحافظة مصر الوسطى ، وأقصى اختلال توازن فى الشبكات المحلية المصرية سجلتها شبكة مدن محافظة الجيزة ، إذ يقدر أن أكثر من مثل حجم سكان الحضر بالمحافظة ( ١٨.٤٨٧٨ نسمة ) عبارة عن أحمال سكانية زائدة سجلتها فقط مدينة الجيزة - المدينة الأولى - أما المدن الثمانية الأخرى المتبقية فقد سجلت قصورا سكانية بنفس المقدار ، إذ تتراوح نسبة الأنكماش السكانى بين ثلاثة وخمسة أمثال الأحجام الطبيعية فى البدرشين والحوامدية وأوسيم وأبو النمرس والصف والعياط ، وتزداد نسبة القصور السكانى الى ما يقرب من ستة أضعاف الحجم الطبيعى لمدينة أطفيح ، وتصل أقصاها فى مدينة السادس من أكتوبر ، والتي تتمكنت سكانيا بمقدار ستة عشر متلا .

وتتألف شبكة مدن محافظة بنى سويف من سبع مدن تشكل فى مجموعها من ٣٦٢ ألف نسمة بحجم متوسط ما يزيد قليلا عن خمسين ألف نسمة ( ٥١,٧ ألف نسمة ) ، والسمة الرئيسية التى تشخص التوازن الحضرى فى الشبكة المحلية تتمثل فى سيطرة المدينة الأولى - الحاضرة ، وتسجل أحمالا سكانية زائدة ومنخفضة ، إذ قورنت بمثيلتها بشبكة الجيزة إذ تقدر كل الأحمال السكانية الزائدة بواحد وعشرين ألف نسمة ، وسجلت المدن الست المتبقية قصورا سكانية بنفس القدر .

نفس الحالة السابقة نجدها فى شبكة مدن محافظة الفيوم ، إذ تتألف من تسع مدن يزيد محتواها السكانى عن ثلث مليون ( ٣٨٥ ألف نسمة ) بحجم متوسط يقدر بأربعين ألف نسمة ( ٣٩,٩ ألف ) ، وتهيمن مدينة الفيوم - الحاضرة والمدينة الأولى - على مقدرات الشبكة الحضرية إذ تتحمل أحمالا سكانية زائدة بما يزيد قليلا عن ربع (٢٦٪) حجمها الطبيعى ، بينما تسجل المدن الثمانية المتبقية قصورا سكانية تتراوح نسبته ما بين ١٤٪ إلى ٥٢٪ من الحجم الطبيعى لمدينتى اطسا وأبشواى على التوالى ، وتسجل المدن الأخرى بالشبكة قصورا سكانية فيما بين المعدلين ، مثل سنورس (٤٢٪) وطامية (٣٥,٧٪) .

جدول رقم (٦٣) التوازن الحضرى بشبكات مدن محافظات مصر الوسطى فى ١٩٨٦.

المحافظة	السكان	عدد المدن	مؤشر توازن الشبكة	التضخم السكانى	عدد المدن المتضخمة	القصور السكانى	عدد المدن المنكمشة
الجيزة	٢١.٦٤٢٢	٩	١.٠٦٩	١١٢٥٩١٨	١	١١٢٥٩١٨	٨
بنى سويف	٣٦٢٢٣١	٧	٠.١١٤	٢.٥٨٤	٢	٢.٥٨٤	٥
الفيوم	٣٥٨٧١٣	٥	٠.٣.٩	٥٥٤٢١	١	٥٥٤٢١	٤
المنيا	٥٤٩٣٩٣	٩	٠.١.٦	٢٩.٨٧	٦	٢٩.٨٧	٣
جملة	٣٣٧٦٧٦	٣٠	٠.٧٢٩	١٢٣١.١٠	١٠	١٢٣١.١٠	٢٠

وتعد شبكة مدن محافظة المنيا الحالة الوحيدة الشاذة عن بقية محافظات مصر الوسطى ورغم أنها تعد أضخم شبكة حضرية بعد محافظة الجيزة ، إذ تتألف من تسع مدن تحتوى على ٥٤٩ ألف نسمة ، وتسجل أدنى حجم اختلال توازن يوصل مؤشره الى (٠.١.٦) . أى أن عشر سكان الشبكة تتوزع بين أحمال سكانية زائدة سجلتها أغلب مدن الشبكة ، وتضم المدينة الثالثة سمالوط (١.٩٪) ومغاغة (٤.٤٪) وبنى مزار (٤٨.٢٪) والفكرية وأبو قرقاص (٢٩.١٪) ومطاي وديرمواس (٤٢٪ بكل منهما) . أما بقية مدن الشبكة الثلاث فقد سجلت قصورا سكانية محدودا تقدر بنفس حجم الأحمال السكانية الزائدة ، إذ سجلت المدينة الأولى ، المنيا - قصورا بنسبة ٨.٤٪ من حجمها الفعلى ، والمدينة الثالثة (سمالوط) ٣.٧٪ ، وأخيرا تأتى مدينة العدوه فى المرتبة الأخيرة حيث سجلت قصورا سكانية بما يزيد عن مثل حجمها الفعلى (١١٨٪) .

## الشبكات الحضرية بمصر العليا :

تتألف شبكات محافظات مصر العليا من ٣٩ مدينة ، تتوزع بواقع إحدى عشرة مدينة فى كل محافظة عدا محافظة أسوان التى يوجد بها ست مدن فقط ، وينخفض حجم المدن بالشبكات الحضرية كلما اتجهنا جنوبا ، إذ يبلغ متوسط حجم المدينة الواحدة ٥٦,٢ ألف نسمة فى أسيوط ، ٤٩ ألف فى سوهاج ، ٤٧,٧ ألف فى قنا ، ولكن ترتفع فى أسوان الى ٥٣,٣ ألف نسمة .

وإذا كانت جملة محتوى الوحدات الحضرية بمصر العليا تزيد قليلا عن عن مليونى نسمة فإنهم لا يتوزعون على المراتب الحجمية للمدن بشكل متناسق ، فتسجل شبكات محافظات مصر الوسطى اختلالا توازنيا وقدره ٢٨٩ . أى أن ما يزيد عن ربع جملة سكان شبكات مصر الوسطى يتوزع ما بين أحمال سكانية زائدة وقصور سكانية بقدر متساو ، ويتوزع كل منها على عدد شبه متساو من المدن ، فتسع عشر مدينة سجلت أحمالاً زائدة ، يقابلها عشرين مدينة سجلت قصورا سكانية .

ورغم التفاوت القليل فى حجم الاختلال التوازنى فى شبكات المدن إلا أن أكثر شبكات المدن اختلالا هى شبكة أسوان ، إذ تتألف من ست مدن ، وما يقرب من ثلث مليون نسمة ( ٣٢ ألف ) ، لكن ما يقرب من خمسى سكان الشبكة عبارة عن أحمال زائدة وقصور سكانية عن الوضع المتوازن ، وأكثر المدن التى سجلت أحمالا زائدة مدينة أسوان - المدينة الأولى - بنسبة ٣.٨ ٪ ، يليها مدينة أدفو التى حققت حملا طفيفا يقدر بـ ٤.٨ ٪ ، أما بقية المدن الأربعة فقد سجلت قصورا سكانية تراوح بين ٢٢.٨ ٪ فى مدينة أبو سنبل الصغيرة ( ٩١٥ نسمة ) ، ٤٢,٣ ٪ فى مدينة نصر النوبة ( ٤٩٩٢ نسمة ) ، وأخيرا كوم أمبو ( ٢٥,٣ ٪ ) . انظرا الجدول رقم (١٧) الذى يوضح التوازن الحضرى للشبكات المحلية بمحافظات مصر العليا فى ١٩٨٦ .

جدول رقم (٦٤) التوازن الحضري بمحافظات مصر العليا فى ١٩٨٦

المحافظة	السكان	عدد المدن	مؤشر توازن الشبكة	التضخم السكاني	عدد المدن المتضخمة	القصور السكاني	عدد المدن المنكمشة
أسيوط	٦١٨٣٦٢	١١	٠,٣٠١	٩٣١١٨	٥	٩٣١١٨	٦
سوهاج	٥٣٩٦٦١	١١	٠,٢٥٤	٦٨٥٠٦	٧	٦٨٥٠٦	٤
قنا	٥٢٤٣٦٥	١١	٠,٢٤٧	٦٤٨٣٦	٥	٦٤٨٣٦	٦
أسوان	٣٢٠٠٧٠	٦	٠,٣٩٤	٦٣٠١٠	٢	٦٣٠١٠	٤
جملة	٢٠٠٢٤٥٨	٣٩	٠,٢٨٩	٢٨٩٤٧٠	١٩	٢٨٩٤٧٠	٢٠

أما شبكة مدن محافظة أسوان فتتألف من إحدى عشرة مدينة سجلت اختلالا توازنيا بنسبة ثلث السكان تقريبا . تتوزع بقدر متساو على مدن سجلت احتمالا سكانية زائدة تقدر بـ ٩٣١١٨ نسمة فى خمس مدن ، هي أسيوط (+٢٥٪) والغنايم (+٢٢,٦٪) والقوصية (+١٩,١٪) والبدارى (+١٦,١٪) ، أما المدن الست التى سجلت قصورا سكانيةا فهى المدينة الثانية ( منفلسوط ) بنسبة ٩٤,٥٪ ، ومدينة المرتبة الأخيرة ( الناصرية ) وأبو تبيج ( - ٤٠,١٪ ) وصدفا ( - ٤٠,٣٪ ) وساحل سليم ( - ١٦,٩٪ ) وأبنوب ( - ٥,٥٪ ) .

وتسجل شبكة المدن بمحافظتى قلب مصر العليا ( سوهاج - قنا ) اختلالا توازنيا متشابها ويقدر بربع جملة سكان مدن كل منها ، وتشابه أيضا فى جملة سكان الشبكة وعدد مدنها ، ولكنهما تختلفان قليلا فى عدد المدن التى سجلت احتمالا سكانية زائدة ، إذ تبلغ أربع مدن فى محافظة سوهاج فى المراتب الحجمية من الثالثة حتى التاسعة ، وهى أخميم وطهطا وطما والمنشأة وجهينة والبلينا والمراغة ، وتراوحت نسبة الأحمال السكانية الزائدة ما بين ١٥,٦٪ و ٣٣,٤٪ والوضع مشابه فى شبكة مدن قنا ، إذ سجلت المدن فى المراتب الوسطى احتمالا سكانية زائدة مثل قنا ( المرتبة الثانية ) وقوص ودشنا وفرشوط ونجع حمادى ( من المرتبة الخامسة حتى الثامنة ) قصورا سكانيةا بين ٥,٩٪ إلى ٢٧,٥٪ .

أما المدن التى سجلت قصورا سكانيةا متشابها فى المحافظتين فهى ست مدن فى قنا وسبع مدن فى سوهاج ، وتشابه الشبكتان فى أن المدينة الأولى - الأقصر فى قنا وسوهاج



بمحافظة سوهاج - تضم نسبة تضخم بنسبة متقاربة ( الثلث ) . وتضم أيضا ثلاث مدن  
فى المراتب الأخيرة بشبكة قنا ( نقادة وقفط وأبو طشت ) بنسب سلبية ٢٢,٣٪ -  
١٣,٣٪ / ٨٩,٣٪ ، وتضم مدينتى دار السلام وساقلة فى المراتب الأخيرة بشبكة مدن  
سوهاج بنسبة ١٢,٠٪ - ١٧,١٪ ، ويقية المدن التى سجلت قصورا سكانيا فى  
الشبكتين تنتشر فى المراتب الوسطى بالشبكتين مثل أرمنت ( ٥,٩٪ ) وإسنا ( ٠,٨٪ )  
فى قنا .

\* \* \* \* \*

## ١٦-٤) السيطرة الحضرية واختلال توازن شبكات المدن المحلية

من تحليل توازن الشبكات المحلية للمدن المصرية اتضح افتقارها الى التوازن التام ، ولكن تختلف درجة اختلال توازنها من شبكة الى أخرى ، وهذا ما يوضحه جدول رقم (١٨) الذى يوضح مؤشر السيطرة الحضرية للمدينة الأولى ، ونسبة تضخمها أو قصورها السكانى ، ومؤشر توازن الشبكات الحضرية بمحافظة مصر فى عام ١٩٨٦ \* ، ويمكن أن نقسم الشبكات الحضرية حسب درجة اختلال التوازن الى عدة مجموعات :

أ - أكثر الشبكات الحضرية اختلالا ، وتمثلها شبكة مدن محافظة الجيزة التى سجلت مؤشر توازن وقدره (١٠.٦٩) ، ويعنى هذا أن أكثر من حجم سكان الشبكة الحضرية تتراوح بين أحمال سكانية زائدة عن الحجم الطبيعى للمدينة الأولى فقط ، أو عبارة عن قصور سكانى بنفس القدر ، انظر شكل رقم (٩) الذى يوضح مؤشر توازن شبكات المدن المحلية .

ب - شبكات سجلت اختلالا توازنيا كبيرا يتراوح مؤشره بين (٠.٥) الى أقل من (٠.٥) . وتضم شبكة مدن أسوان (٠.٣٩٤) والغربية (٠.٣٧٢) والفيوم (٠.٣.٩) وأسبوط (٠.٣.١) ودمايط (٠.٢٦٢) وسوهاج (٠.٢٥٤) .

د - شبكات حضرية مختلة التوازن بدرجات منخفضة ، إذ سجلت شبكاتها مؤشر توازن تراوح ما بين (٠.٢٥) الى (٠.١) ، أى أن مدنها المتضخمة تتحمل أحمالا سكانية زائدة ، وتسجل مدنها المنكمشة قصورا سكانيا بقدر متساو . وتضم تلك المجموعة شبكة مدن قنا (٠.٢٤٧) والبحيرة (٠.٢٣١) والدقهلية (٠.٢٢٧) وكفر الشيخ (٠.٢١٠) والمنوفية (٠.١٧٦) وبنى سويف (٠.١١٤) والمنيا (٠.١.٦) .

هـ - أكثر الشبكات توازنا هي محافظة الشرقية ، إذ سجلت درجة اختلال توازنى محدود (٠.٠.٩٨) ، أى أن مدنها المتضخمة والمدن المنكمشة سجلت أحمالا سكانية زائدة أو قصورا سكانيا على التوالى بنسبة عشر سكان الشبكة. أى ٥٣٦٩٦ نسمة لكل منهما

والتساؤل المعروف حاليا هو ما هو الأسباب التى تقف وراء اختلال توازن الشبكات الحضرية بالمحافظات المختلفة ، وتكمن الأجابة جزئيا فى السيطرة الحضرية للمدينة الأولى على الشبكة والمدن التى تليها ، واليهما ترجع اختلال تمانى شبكات حضرية محلية .

\* تصميم وإعداد الباحث اعتمادا على الأرقام الخام لتعداد ١٩٨٦ .

جدول رقم (٦٥) مؤشر السيطرة للمدينة الأولى ونسبة تضخمها أو قصورها السكاني ومؤشر توازن الشبكات الحضرية بمحافظات مصر في ١٩٨٦

الشبكة المحلية	مؤشر السيطرة الحضرية (١)	نسبة التضخم أو القصور السكاني للمدينة الأولى (٢)	مؤشر توازن الشبكة الحضرية (٣)
الأسماعيلية	٤,٥٣١	+ ٤٥,٢ %	٠,٧٢٣
الشرقية	١,١٤٤	+ ٧,٧	٠,٠٩٨
القليوبية	٢,٨٣	+ ٤٥,٣	٠,٥٨٦
الدقهلية	١,٣١	+ ٩,٠	٠,٢٢٧
دمياط	١,١٣	+ ١٩,٤	٠,٢٦٢
كفر الشيخ	٠,٦٠	- ٤١,٢	٠,٢١٠
الغربية	٠,٧٨	+ ٣,٦٥	٠,٣٧٢
المنوفية	٠,٨١	- ١٩,٢	٠,١٧٦
البحيرة	٠,٦٢	- ١٨,٣	٠,٢٣١
الجيزة	١٢,٠٠	+ ٦,٠٢	١,٠٦٩
بنى سويف	١,١	+ ٧,٩	٠,١١٤
الفيوم	١,٧٩	+ ٢٦,٠	٠,٣٠٩
المنيا	٠,٨٤	- ٨,٤	٠,١٠٦
أسيوط	١,٨٢	+ ٢٥,٠	٠,٣٠١
سوهاج	٠,٦٦	- ٣٤,٣	٠,٢٥٤
قنا	٠,٥٨	- ٣٨,٤	٠,٢٤٧
أسوان	١,٥٦	+ ٣,٠٨	٠,٣٩٤

(١) يحسب مؤشر السيطرة الحضرية على النحو التالي ،  
سكان المدينة الأولى  
سكان المدن الثلاثة التالية

(٢) تم اشتقاقه من تطبيق تحليل جيز ويروينج لقياس التوازن الحضري في شبكة المدن المحلية ، ويحسب بعد طرح الحجم المتوقع للمدينة الأولى من الحجم الفعلي ، وينسب الفرق الى الحجم الفعلي × مائة ، أما الحجم المتوقع فهو عبارة عن ناتج قسمة جملة سكان الشبكة على مجموع مقلوب رتب مدن الشبكة .

(٣) مشتق من تحليل جيز ويروينج ، ويحسب على النحو التالي :

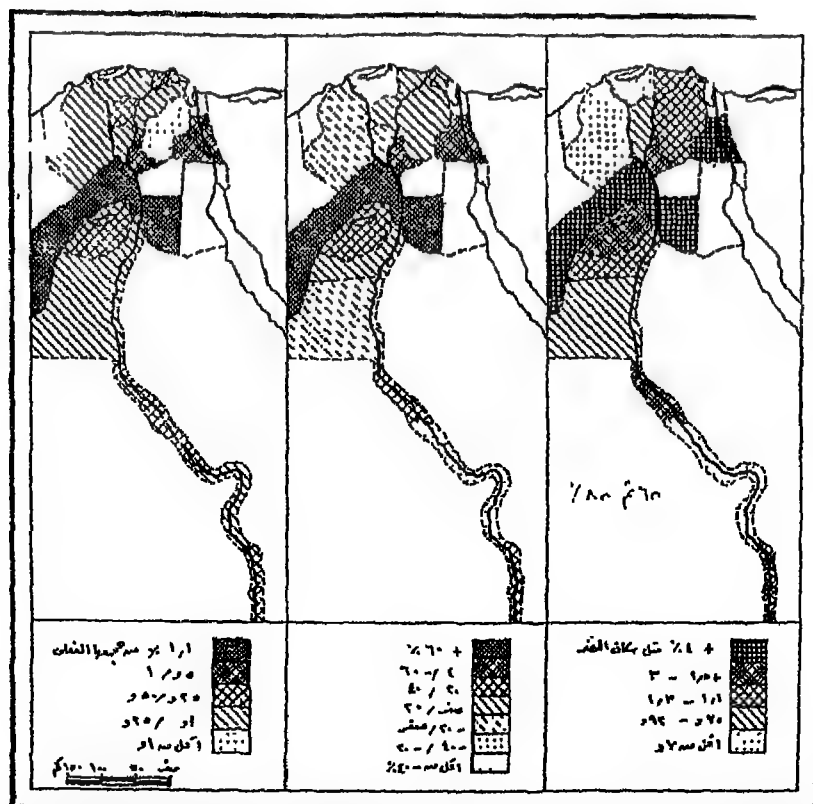
جملة الفروق بين الحجم الفعلي والمتوقع السالية والموجبة  
جملة سكان الحضر

-٣٩٠-

ولا يعبر مؤشر السيطرة عن أحوال الشبكة كلها ، بل يعبر عنها بالحكم على المدن الأربعة الأولى ، وليس بفحص كل المدن بالشبكة ، لذا فأن تحليل جيز وبروينج الذى يحكم على الحجم المتوقع للمدينة الأولى من منظور الشبكة كلها ، وبالتالي تسجل الفروقات القائمة بين الأحجام الطبيعية ( المتوقعة ) والأحجام الفعلية حجم التضخم السكانى أو القصور السكانى عن الحجم الطبيعى القياسى ، وإذ نظرنا الى موقف المدن الأولى تبعا لهذا التحليل يتكشف عدة حقائق هامة .

\* سجل هذا التحليل وجود أحد عشرة عاصمة متضخمة، سجلت أحمالا سكانية زائدة فوق أحجامها المتوقعة ( الطبيعية ) ، منها عشر مدن سجلت مؤشرات سيطرة حضرية مرتفعة مثل مدينة الجيزة التى سجلت تضخما سكانيا بنسبة ٦٠,٢٪ من حجمها الطبيعى ، تليها الأسماعيلية التى سجلت تضخما سكانيا بنسبة (٤٥,٢٪) ، والمدينة الأولى بالقليوبية ( شبرا الخيمة ) التى سجلت حملا سكانيا زائدا بنسبة ٤٥,٣٪ من حجمها الطبيعى ، ومدينة أسيوط (٢٥٪) والفيوم (٢٦٪) وأسوان (٣٠,٨٪) ودمياط (١٩,٤٪) وبنى سويف ( ٧,٩٪) ، والمدينة الأولى بمحافظة الشرقية (٧,٧٪) والدقهلية (٧,٧٪) .

\* ويسجل تحليل جيز وبروينج تضخم المدينة الأولى بشبكة مدن محافظة الغربية ، وهى المحلة الكبرى - بنسبة طفيفة تقدر بحوالى ٣,٦٥٪ من حجمها الفعلى (٣٥٨٨٤٤ نسمة) ، ولكنها تسجل مؤشر سيطرة حضرية منخفضة (٠,٧٨) أى أن المدينة الأولى - المحلة الكبرى - تساوى ثلاثة أرباع حجم المدن الثلاث التالية مجتمعة ، ويرجع انخفاض مؤشر السيطرة الى كبر حجم المدينة الثانية مدينة طنطا ( الحاضرة ) ، وضيق الفارق بين المدينة الأولى والثانية ، مما أدى الى تضخم المدينة الثانية بنسبة ٤٨,٣٪ من حجمها الفعلى . انظر شكل رقم (١٠) الذى يوضح نسبة الأحمال السكانية الزائدة والقصور السكانى للمدينة الأولى بالشبكات المحلية فى ١٩٨٦ .



شكل (٨٢) نسبة حجم التغير والتغير الكافي  
بالنسبة التزايد في تجمعات المدن الحضرية  
العربية في الفترة ١٩٨٦ م

شكل (٨١) التوزيع الموزع الأول وتجمعات  
المدن الحضرية في تجمعات الحضرية في الفترة  
التي ١٩٨٦ م

شكل (٨٠) التوزيع الموزع الثاني وتجمعات  
المدن الحضرية في الفترة ١٩٨٦ م

ومن العمود رقم (١١) والعمود رقم (٢) بالجدول رقم (٦٥) الذى يوضح السيطرة الحضرية ونسبة تضخم أو انكماش المدن الأولى وعلاقتها بحجم الاختلال التوازنى بالشبكات الحضرية المحلية ، نخلص بعدة حقائق : -

\* يقيس مؤشر السيطرة الحضرية للمدينة الأولى بالنسبة للمدن الثلاث التى تليها - المدينة الثانية والثالثة والرابعة - ويعبر الناتج (٩٢٣١) عن عدم وجود سيطرة حضرية من المدينة الأولى ، إذا زاد عن هذا الرقم يعبر عن سيطرة بدرجات متفاوتة ، وإذا قل الناتج عن هذا الرقم يعبر عن ضعف تأثير المدينة الأولى وسيادة تأثير المدن الثلاث التالية : ( انظر شكل رقم ١١ الذى يوضح مؤشر السيطرة الحضرية للمدينة الأولى فى شبكات المدن المحلية فى ١٩٨٦ )

\* ويوضح هذا المؤشر وجود سيطرة حضرية فى ثماني شبكات حضرية تقسمها الى عدة فئات تبعا لحجم السيطرة :

أ - مدن أولى لها سيطرة كبرى على المدن الثلاث التالية يتراوح بين ثلاثة أمثال ونصف مثل فى حده الأدنى واحد عشر مثلاً فى حده الأقصى ، وتضم تلك الفئة شبكة محافظة الجيزة التى سجلت مؤشراً قدره (١٢٠) ثم شبكة الأسماعيلية (٤٠٥) ، وهذه الأرقام تعبر عن تدنى المدن الثلاث التالية للمدينة الأولى بالنسبة للمدينة الأولى .

ب - مؤشر سيطرة حضرية كبيرة للمدن الأولى يتراوح بين ١٠٥ الى ٣٠٠ ، وتضم شبكة مدن محافظة القليوبية ، والتي تبلغ المدينة الأولى فيها ( شبرا الخيمة ) ما يقرب من ثلاثة أمثال المدن الثلاث التالية لها ، رغم أنها تتضمن عاصمة المحافظة ، إذ يبلغ مؤشر السيطرة الحضرية بها (٢٠٨٣) ، وتسجل مدينة أسيوط مؤشر سيطرة حضرية (١٠٨٢) ، أى أن المدينة الأولى تبلغ ضعفى المدن الثلاث التى تليها ، ثم الفيوم (١٠٧٩) ، فأسوان (١٠٥٦) .

ج - شبكات تسجل مؤشر سيطرة حضرية محدودة يتراوح بين (١٠١) الى (١٠٣) ، وتضم شبكة مدن دمياط وشبكة مدن بنى سويف .

\* شبكات مدن لم تسجل سيطرة حضرية وتنخفض مؤشر السيطرة الحضرية بها عن (٩٢٣١) ، أى أن نسبة المدينة الأولى دون حجم المدن الثلاث التالية

### بدرجات متفاوتة :

- أ - شبكات مدن تتقلص بها السيطرة الحضرية للمدينة الأولى عن المعدل التوازني  
(. , ٩٢٣١) ، إذ تتراوح بين ٩٢ ،. الى ٧٥ ،. وتضم شبكة مدن المنيا (. , ٨٤) ،  
المنوفية (٨١) ، الغربية (. , ٧٨) والدقهلية (. , ٧٦) .
- ب - شبكات حضرية تتقلص فيها سيطرة المدينة الأولى عن المدن الثلاث التالية الى أدنى  
حد ، إذ تقل عن (. , ٧٥) وتضم شبكة مدن الشرقية (. , ٧) وشبكة مدن سوهاج  
(. , ٦٦) وشبكة مدن البحيرة (. , ٦٢) وكفر الشيخ (. , ٦) وقنا (. , ٥٨) .

\* \* \* \* \*

## (١٦-٥) أنساق التجمعات العمرانية فيما وراء المدن الصغرى

لاشك أن فحص أنساق التجمعات العمرانية فيما وراء المدن الصغرى فى الوادى والدلتا له أهميته فى الكشف عن مراحل تحول التجمعات العمرانية من الفئات الصغرى الى الأحجام التى تعلوها ومنها رحلة التحول من القرى المركزية الى المدن الصغرى ، كما تعبر عن إحدى مستويات التكثيف السكانى والعمرانى ، هذا فضلا عن مدى انتظام النسق العمرانى غير الحضرى .

ويوجد بالمعمور الفيضى ما يقرب من سبع وعشرين ألف (٢٦٩٣٧ تجمعا) تجمعا عمرانيا فى تعداد ١٩٧٦ ، تتوزع على النحو التالى :

- القرى المركزية ، ويبلغ عددها ٧٣١ قرية مركزية ، تشكل ٢,٨٪ من جملة التجمعات .
- القرى الصغيرة ، وتقدر بأربعة الاف (٤.٠٠١ قرية صغيرة) قرية صغيرة ، تشكل سبع جملة التجمعات العمرانية بالمعمور الفيضى فى ١٩٧٦ .
- التوابع ، وتشكل القاعدة العريضة للنسق العمرانى غير الحضرى ، ويتجاوز عددها اثنتا وعشرين ألف تابعا (٢٢٢.٥) تابعا ، تشكل أكثر من أربعة أخماس (٨٢,١٪) جملة التجمعات العمرانية .

وتقع مدن البنادر - القواعد الادارية للمراكز ، فى قاعدة هرم أحجام المدن المصرية ، وفى الناحية الأخرى تقع القرى المركزية فى قمة هرم أحجام التجمعات الريفية ، ويتصل أو تتداخل نسق التجمعات الحضرية بنسق التجمعات الريفية عندما تتحول بعض القرى المركزية الى مدن القواعد الادارية لمراكز ادارية جديدة ، وبالتالي من الضرورى فحص الانساق العمرانية المتداخلة بين الحضر والريف فى الوادى والدلتا ، والذي يتألف من الترتيب النسبى التالى :

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| - (١) مركز ادارى | - ٦ قري مركزية    |
| - ٣٢ قرية صغيرة  | - ١٧٩ تجمعا تابعا |

ففى كل مركز ادارى بالمعمور الفيضى تتراوح نسبة كل تجمع بين خمسة وستة أمثال التجمع الذى يكبره ، ويتفاوت شكل هذا النسق العمرانى فى الاقسام الاقليمية لوادى والدلتا .



فالتشابه قائم بين النسق العمرانى الريفى فى الوادى والدلتا فى قمته ، ولكن الاختلاف واضح فى المراتب الوسطى ( القرى الصغيرة ) والقرى التوابع ، وذلك كما يوضحه جدول رقم (٦٦) الذى يعرض للتوزيع النسبى للتجمعات العمرانية فى الوادى والدلتا فى ١٩٧٦ :

نوع التجمع الاقليم	المركز الادارى	القرية المركزية	القرى الصغيرة	القرى التوابع
الوادى	١	٦	٢٩	١٢١
الدلتا	١	٦	٣٥	١٢٩






وبدل تزايد نسبة التجمعات فى الفئة الدنيا الى الفئة التى تعلوها الى تراكم التجمعات فى نهاية هرم الاحجام دون التحول الى مراكز ادارية ، وهذا يعبر عن احدى أشكال التكثيف العمرانى ، فتبلغ نسبة التوابع الى القرى الصغيرة ٤,٢ - ٣,٦ مثل فى الوادى والدلتا على التوالى ، كما تبلغ نسبة القرى الصغيرة الى القرى المركزية ( ٤,٨ - ٥,٨ مثل ) فى كل منهما على التوالى ، وتبلغ نسبة القرى المركزية الى المراكز الادارية أو عواصمها ( ٥,٨ - ٦,٠ أمثال ) فى الوادى والدلتا على التوالى ، كما يوضحه الجدول رقم (٦٧) الذى يوضح التوزيع النسبى للتجمعات العمرانية على المستوى الأقليمى .






الوحدة الإقليمية	القرى الإدارية	القرى المركزية	القرى الصغيرة	القرى التوابع
محافظات مصر العليا	١	٥	٢٥	٩٦
محافظات مصر الوسطى	١	٦	٣٤	١٥٠
محافظات جنوب				١٢٢
وقلب الدلتا	١	٦	٣٤	٢٢٩
محافظات هوامش الدلتا	١	٦	٣٥	

وبلاحظ عملية التكثيف العمرانى الواضح فى قسمى الوادى الأوسط والأعلى وفى محافظات جنوب وقلب الدلتا ، ويتمثل ذلك فى تدنى نسبة التوابع الى القرى الصغيرة من ٣,٦ إلى ٤,٤ مثل ، وترتفع النسبة فى محافظات هوامش الدلتا الى ٦,٥ مثل ، وتؤكد تلك المفارقة الى إنتقال نسبة لا بأس بها من التوابع الى القرى الصغيرة مما أدى الى إختلال التوازن بينهما ، فى المقابل تتولد القرى فى المحافظات الهامشية التى تنشط بها حركة استصلاح الأراضى .





جدول رقم (٦٨) الترتيب التسلسلى للتجمعات العمرانية ( المطلق والنسبى ) فى ١٩٧٦

م	المحافظة	الترتيب المطلق للتجمعات				الترتيب النسبى للتجمعات			
		المراكز	القرى	القرى	التوايح	المراكز	القرى	القرى	التوايح
		الإدارية	المركزية	الريفية		الإدارية	المركزية	الريفية	
١	دمياط	٣	٢٠	٥٥	٣١٦	١	٧	١٨	١٠٥
٢	الدقهلية	١٠	٦٥	٤٢٦	١٨١٨	١	٧	٤٣	١٨٢
٣	الشرقية	١٠	٦٥	٤٥١	٣٨٧٩	١	٧	٤٥	٢٨٨
٤	القليوبية	٨	٣٧	١٩٣	٩٦٠	١	٥	٢٤	١٢٠
٥	كفر الشيخ	٧	٢٨	١٩٣	١٩٣١	١	٥	٢٨	٢٧٦
٦	الغربية	٨	٥٢	٣١٢	١١٩٧	١	٧	٣٩	١٥٠
٧	المنوفية	٨	٦١	٣٠٣	٧٧١	١	٨	٢٥	٩٦
٨	البحيرة	١٣	٦٢	٤١٥	٤٤٦٠	١	٥	٣٢	٢٤٣
٩	الجيزة	٥	٣٩	١٥٧	٦١٠	١	٨	٣١	١٢٢
١٠	بنى سويف	٧	٣٨	٢١٨	٦٤٧	١	٥	٣١	٩٣
١١	الفيوم	٥	٣٤	١٥٩	١٥١٥	١	٧	٣٢	٣١٣
١٢	المنيا	٩	٥٧	٣٣٧	١٠٨٣	١	٦	٣٧	١٣٠
١٣	أسيوط	٨	٤٧	٢٤٠	٢٤٧	١	٦	٣٠	٣١
١٤	سوهاج	١١	٥٠	٢٦٣	٩٧٨	١	٦	٢٤	٨٩
١٥	قنا	٨	٤٤	١٩٤	١٣٧٤	١	٦	٢٤	١٥٩
١٦	أشوان	٤	٢٢	٨٥	٣٦٩	١	٦	٢١	٩٣
١٧	المعمر الفخى	١٢٤	٧٣١	٤٠٠١	٢٢٢٠٥	١	٦	٣٢	١٧٩
١٨	مصر الوسطى	٢٦	١٦٨	٨٧١	٣٩٠٥	١	٦	٣٤	١٥٠
١٩	مصر العليا	٣١	١٦٣	٧٨٢	٢٩٦٨	١	٥	٢٥	٩٦
٢٠	الضعيد	٥٧	٣٣١	١٦٥٣	٦٨٧٣	١	٦	٢٩	١٢١
٢١	جنوب وقلب الدلتا	٢٤	١٥٠	٨٠٨	٢٩٢٨	١	٦	٣٤	١٢٢
٢٢	هوامش الدلتا	٤٣	٢٥٠	١٥٤٠	١٢٤٠٤	١	٦	٣٦	٢٨٨
٢٣	الدلتا	٦٧	٤٠٠	٢٣٤٨	١٥٣٣٢	١	٦	٣٥	٢٢٩

الترتيب   التسلسل للأجزاء		اسم الحافطة	
 <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	<p>المركزية الأولية الفرعية المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة</p>	أميويك	 <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>المنطق المسار</p>
 <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	<p>المركزية الأولية الفرعية المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة</p>	مسهاج	<p>شكل رقم (٨٣) الأقسام المرئية في الأقسام الإقليمية للمعممين والمنهجية (٩) محافظات مصر العليا</p>
 <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	<p>المركزية الأولية الفرعية المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة</p>	قنا	
 <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	<p>المركزية الأولية الفرعية المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة المتفرعة</p>	أسوان	

الترتيب التسلسلي للأحجام	اسمها المحافظة	الترتيب التسلسلي للأحجام
 <p>1 5 8 4</p>	<p>الجزيرة</p>	 <p>1 6 7 5 4</p>
 <p>1 7 5 10</p>	<p>الميناء</p>	<p>المنطق العام</p>
 <p>1 5 7 5 10</p>	<p>بنية سوقية</p>	<p>شكل رقم (٨٢) الأقسام الحضرية في الأقسام الإقليمية للمعمور الميناء (ب) محافظات مصر الوسطى</p>
 <p>1 9 7 10</p>	<p>المنيا</p>	

شكل رقم (١٨٣) الأنساق العمرانية في الأقسام الإقليمية للعموم الفينضي  
(ج) محافظات جنوب وقلب الدلتا

اسم المحافظة		الترتيب التسلسلي للأحجام
الغربية	المراكز الإدارية	 ١ ٨ ٧ ٦ ٥
	القرى	
	المركزية	
	القرى	
	الصحرة	
المنوفية	المراكز الإدارية	 ١ ٨ ٣ ٤
	القرى	
	المركزية	
	القرى	
	الصحرة	
القليوبية	المراكز الإدارية	 ١ ٨ ٥ ٥ ٥
	القرى	
	المركزية	
	القرى	
	الصحرة	
المنط العام	المراكز الإدارية	 ١ ٨ ٦ ٥ ٤
	القرى	
	المركزية	
	القرى	
	الصحرة	

اسم المحافظة	الترتيب التسلسلي للأحجام	اسم المحافظة	الترتيب التسلسلي للأحجام	اسم المحافظة	الترتيب التسلسلي للأحجام
البحيرة					
الشرقية					
الدهلية					
دمياط					

وأكثر المحافظات التى تنتشر بها التوابع محافظة الشرقية والبحيرة والفيوم وكفر الشيخ إذ تتراوح نسبة التوابع الى القرى الصغيرة الحجم التى تكبرها بين ٨,٦ الى ١٠,٧ مثل ، بينما لا يتجاوز المعدل القومى فى الوادى والدلتا بينهما عن ستة أمثال . . بينما تنخفض النسبة بين التوابع والقرى الصغيرة الى أقل من ستة أمثال فى محافظات سوهاج (٣,٧ مثل ) وأسبوط ( مثل واحد ) سوهاج (٣,٧ مثل ) وبنى سويف ( ثلاثة أمثال ) انظر الجدول رقم (٦٢) الذى يوضح الترتيب المطلق والنسبى للتجمعات العمرانية فى ١٩٧٦ ، وانظر أيضا شكل رقم (٨٢) الذى يوضح الأنساق العمرانية فى الأقسام العمرانية فى الأقسام الاقليمية للمعمور الفيضى ومحافظاته المختلفة فى ١٩٧٦ .

ومن مظاهر التحول فى النسق العمرانى غير الحضرى وزيادة مستويات التكتيف به ، وجود أحدى وأربعين قرية يزيد عدد سكانها عن خمس وعشرين الف نسمة تتوزع على النحو التالى <sup>(١)</sup> .

- ستة عشر قرية تتراوح أحجامها بين ثلاثين وأربعين ألف نسمة .
- خمس قرى تتراوح بين ٤. الى ١٠. الف نسمة وهى الخصوص ، دقشو وكرداسة ، ووراق الحضر وامبوية وميت النصارى والمعتمدية .
- قرية واحدة تجاوزت المائة الف نسمة ، وهى قرية وراق العرب (١٢٧١.٨ نسمة) .

\* \* \* \* \*

---

(١) فتحى محمد مصلحى ، الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية ، دراسات جغرافية ، المجلد الرابع ، العدد الثانى ، ١٩٩٠ جدول رقم (٤) ، ص ٣٥ .

## (١٦-٦) تخطيط الأنساق الحضرية لشبكات المدن القومية والمحلية

تكشف من خلال التطور الحضري في المعمار القيسى وجود دورات تطويرية صغرى تتألف كل منها من اتجاهين ، يتمثل الأول فى زيادة سكان الحضر مع الاتجاه نحو التكتيف الحضرى ، ثم يظهر الاتجاه الثانى ويتمثل فى زيادة الوحدات الحضرية لمعادلة التكتيف وتحقيق العدالة المكانيّة فى التنمية الحضرية ، وتؤشر الفترة الأخيرة عن فشل استراتيجيّة التنمية الحضرية الحالية لأن تزايد المحتوى السكاني كان كبيراً جداً بلغ أكثر من سبعة أمثال معدل تزايد الوحدات الحضرية ، هذا فضلاً عن تزايد الكثافة الحضرية ، لذا لابد من استراتيجية جديدة فى التنمية الحضرية للمرحلة القادمة .

- ويجب أن تركز تلك الاستراتيجية فى المرحلة القادمة على اتجاهين :
- أ - تقييد الاتجاه بزيادة الوحدات الحضرية ، وتوفير التكاليف المطلوبة فى تجهيز القرى الكبرى لتحويلها الى مدن واستبدالها أما بإنشاء مدن جديدة فى المناطق الصحراوية أو تنمية المراكز الحضرية القائمة بالمعمور الصحراوى .
- ب - تقييد المحتوى السكاني للوحدات الحضرية بالتحديد الصارم لكردونات المدن لكى تتفق مع حدود الكتلة العمرانية .

ويتكشف من تطور الهيراركية الحجمية للمدن المصرية فى القرن العشرين عدة اتجاهات تخطيطية فيما يتعلق بتخطيط النسق الحضري .

\* يدل تناقص المدن الجوازية ( أقل من عشرين ألف نسمة ) فى القرن العشرين من ثلثى مدن النسق الحضري الى أقل من ربعه الى تقلصها واتجاهها نحو الاختفاء لارتفاع عتبة التحول القروى - المدنى ، لذا يجب التأكيد على عدم جدوى ضم مدن أخرى تقل عن عشرين ألف نسمة الى قائمة المدن .

\* الاتجاه واضح نحو التركيز الحضري فى المدن الكبيرة والضخمة ( أكثر من مائة ألف نسمة ) بنسبة سبعة أمثال فى الوحدات الحضرية ، وثمانية أمثال فى المحتوى السكاني ، وأصبحت هذه الشريحة الحضرية تشكل أكثر من سُبْع إلى ثلاثة أرباع الوحدات والسكان على التوالى . وهذا يؤشر على الاتجاه نحو التضخم والتحضر الفقير ، ويجب تقييده .

\* بتقييد عملية التركيز الحضري فى المدن الكبرى ، وعدم ضم مدن أخرى تقل عن



عشرين ألف نسمة ، نضمن وجود نسق عمرانى متوازن يتميز بهيراركيته وانتظامه بصفة عامة .

\* ضرورة الاهتمام باكتساح الهيراركيات الإقليمية ، وربط الهيراركيات الحضرية بهيراركية الخدمات وتسهيلاتها تحقيقا لمبدأ العدالة المكانية .

بفحص التوازن الحضرى لشبكة المدن المصرية فى المدن والدلتا من ناحية وشبكات المدن المصرية فى المحافظات الفيضية ، يتكشف لنا مجموعة من الاتجاهات التخطيطية التى تحفظ التوازن الحضرى من ناحية ، وتدفع عملية التعمير فى المرحلة القادمة من ناحية أخرى \* تتميز شبكة المدن الفيضية على المستوى القومى باختلال توازن كبير ، ويتمثل هذا الاختلال فى وجود خمس سكان مدن الشبكة عبارة عن أحمال سكانية زائدة فوق الأحجام الطبيعية لثلاث مدن متضخمة هي القاهرة والأسكندرية والجيزة ، وبين قدر مماثل للأحمال السكانية الزائدة عبارة عن قصور سكاني حققته بقية المدن بالشبكة وهي الأغلبية ، وهذا يؤكد ترسيخ الإقطاع الحضرى فى شبكة المدن المصرية .

\* ولكى نتخلص من الاختلال التوازنى فى الشبكة الحضرية لابد من اتباع سياسة التفريغ السكانى للأحمال الزائدة فوق الأحجام الطبيعية للمدن المتضخمة ، ويقدر حجم التفريغ السكانى بحوالى ٤١.٧١٥٤ نسمة ، لكن ما هو اتجاه التفريغ السكانى ، هل الى المدن المنكمشة التى سجلت قصورا سكانيا وهي أغلبية المدن الفيضية فى المعمور المصرى القديم ، أو اتجاه التفريغ السكانى الى مناطق التعمير الصحراوى الحديث ، ولكل خيار مزاياه ونقائصه :

\* البديل الأول : التفريغ فى اتجاه المدن الفيضية المنكمشة ، وله مزاياه ونقائصه على النحو التالى :

- أ - سيؤدى الى علاج أختلال التوازن الحضرى على المستوى القومى .
- ب - سيؤدى الى أختلال التوازن الحضرى على مستوى الشبكات المحلية .
- ج - ستتطلب الى تكلفات توسعة البنىات التحتية للمدن المنكمشة التى ستستقبل الأحمال السكانية الزائدة بالمدن المتضخمة وهذا سيتكلف ١٧,١٨٨ مليار جنيه بأسعار ١٩٨٩ .

د - سيؤدى الى أهدار موارد عينية فى المدن المتضخمة فى هيئة سكن وامتدادات عمرانية

ستهجرها الأحمال السكانية الزائدة فى المدن المتضخمة .

و - صعوبة عملية تفريغ السكان من مجتمعات عالية التحضر الى مدن ذات مستويات

تحضر متفاوتة الانخفاض عبر انحاء مصر .

ز - ستلعب المسافة دورا سلبيا فى نشر مجتمعات التفريغ من المدن الكبرى المتضخمة الى

المدن المنكمشة التى تتباعد عن مثيلاتها المتضخمة بأكثر من ألف كيلو متر فى

حدودها القصوى .

**\* البديل الثانى : التفريغ فى اتجاه مناطق التعمير الصحراوى الحديث ، ويمكن أن**

نحصر مزايا ونقائص هذا البديل على النحو التالى :

١ - سيؤدى إلى تخفيض أختلال التوازن الحضرى فى الشبكات القومية الفيضية من

٤٠٠ إلى ١٢٠ ، وتعتبر الأخيرة نسبة أختلال طفيفة .

٢ - سبيل من أختلال توازن الشبكات المحلية للمدن فى المحافظات الفيضية .

٣ - رغم أنها تتطلب تكلفات انشاء بنىات تحتية للمجتمعات الجديدة ، لكنها دون

تكاليف توسعة البنىات القديمة للمدن المنكمشة ، لأن الأخيرة تتحمل تكلفات مضافة

تتمثل فى تأكل الأراضى الزراعية وتكلفة الزحام .

٤ - سهولة عملية التفريغ السكانى من المدن المتضخمة فى اتجاه مجتمعات التعمير

الجديدة ، والتى تقع فى نطاقات متوازنة ليست بعيدة من المدن المتضخمة ، اذا قورنت

بعملية نشر التفريغ السكانى على شبكة مدن الجمهورية فى البديل الأول .

٥ - انتقال مجتمعات التفريغ السكانية من المدن المتضخمة وما تعانى من ضغوط متنوعة

إلى مجتمعات جديدة مخططة توفر المستويات المرغوبة ، مما يسهل عملية التفريغ

السكانى .

ويعتبر البديل الثانى أفضل من الأول لاعتباره تسوية أختلال التوازن الحضرى على

المستوى القومى والمحلى ، وأنه أقل كلفة من ناحية ثانية ، وأنه سيساهم فى تخفيف

الضغوط على المعمور الفيضى بصفة عامة وشبكة المدن به بصفة خاصة .

**\* توجد مجموعة من التوصيات الأخرى لأستكمال توازن الهيراركية الحجمية لشبكة**

المدن المصرية فى الوادى والدلتا مثل :

أ - اعتبار التلاحم الحضرى للقاهرة والجيزة وشبرا الخيمة وحدة حضرية وإدارية واحدة تحت

مسمى محافظة العاصمة - القاهرة ، ولاشك أن هذا سيؤثر على التوازن الحضري في شبكة مدن محافظة القليوبية والجيزة .

ب - انشاء شبكة مدن في المحافظات الحضرية غير القاهرة ، مثل بورسعيد والسويس والاسكندرية بأنشاء مجموعة من المدن المائة الفية تنتشر على الأطار المساحي لتلك المحافظات ، أما بهدف تنظيم التفرغ السكاني للمدن المتضخمة كالاسكندرية ، أو تفرغ جزئي لمدينة بورسعيد رغم أنها سجلت أنكماتنا على المستوى القومي ، ولكن التفرغ هنا جاء لاعتبارات ايكولوجية وضيق الموارد الأرضية ، أما مدينة السويس لاعتبارات تعميرية في شرق القنال وخليج السويس .

ج - التخلي عن اتخاذ حواضر المحافظات كقواعد ادارية للمراكز التي توجد بها تلك الحواضر الإقليمية ، للفوراق الكبيرة بينها وبين أكبر مركز عمراني ريفي بالمركز ، واتخاذ أكبر البلدان قاعدة ادارية للمركز ، والتعامل مع الحواضر الإقليمية كوحدات ادارية مستقلة لها طابع خاص .

امتداداً لسياسة اللامركزية في التنمية الحضرية ، وبعد تخفيف الاحمال السكانية الزائدة من المدن المتضخمة ، لابد من استكمال التوازن الحضري للشبكات المحلية بواسطة عدة أعتبارات هامة :

أ - الغاء كردونات المدن التي حققت تضخما سكانيا وأحمالا زائدة عن أحجامها الطبيعية وتقييد التوسع الأفقي والرأسي ، وخاصة تلك المدن الواقعة داخل الأراضي الزراعية .

ب - السماح للمدن التي سجلت قصورا سكانيا بأن تمتد رأسيا فقط أو أفقيا داخل الفراغات غير المستخدمة داخل الكتلة العمرانية .

ج - السماح للمدن المتكشمة سكانيا بالنمو الأفقي إذ كانت واقعة بتخوم وهوامش الصحراء الشرقية والغربية مع الوادي والدلتا .

د - السماح للمدن التي سجلت أحمالا سكانية زائدة ، والتي تقع على مسافة قريبة تتراوح بين كيلو مترين وثلاثة كيلو مترات من التخوم الصحراوية للوادي بتفرغ أحمالها السكانية الزائدة في مدن صغيرة جديدة في الهامش الصحراوي تحت ما يسمى بالمدن المتوأمة .

\* \* \* \* \*

## شبكة المدن الصحراوية

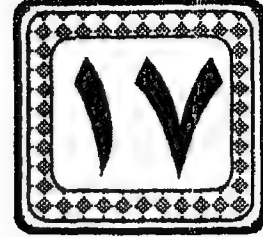
### الفصل السابع عشر

(١٧-١) التحضر والحضرية بالمحاري المصرية.

(١٧-٢) التسق الحضري الصحراوي بين الشبكة القومية والمحلية.

(١٧-٣) الهياكل الإقتصادية للمدن الصحراوية

(١٧-٤) التخصص الوظيفي بالمدن الصحراوية



#### فهرس الجداول

جدول (٦٩) نمو السكان الحضر بالمحافظات  
الصحراوية في الفترة (١٩٧٨/٧٦)

جدول (٧٠) نمو سكان الحضر في الوحدات  
المكانية المختلفة في محاري مصر  
في الفترة (١٩٨٧/٧٦).

جدول (٧١) نسبة الزيادة السنوية لمدن  
الصحاري المصرية في الفترة  
(١٩٨٦/٧٦).

جدول (٧٢) التوزيع الهرمري للمدن  
الصحراوية وتوزيعها الجغرافي في  
١٩٨٦ م.

جدول (٧٣) التوازن الحضري بالشبكات  
الحضرية المحلية بالصحاري  
المصرية

جدول (٧٤) التوازن الحضري بالشبكات  
الحضرية المحلية بالصحاري  
المصرية

#### فهرس لاشكل

شكل (٨٤) الحضرية في أقسام الصحاري  
في ١٩٨٦ م.

شكل (٨٥) التطور النسبي لأنماط المدن  
الصحراوية في الفترة (١٩٨٦/٧٦).

شكل (٨٦) توزيع المدن الصحراوية تبعاً  
للحجم ونسبة الزيادة السنوية في  
الفترة (١٩٨٦/٧٦).

شكل (٨٧) توزيع سكان حضر المحافظات  
الصحراوية والهرمريكية الحجمية في  
١٩٨٦ م.

شكل (٨٨) المدن الصحراوية تبعاً للأحجام  
الفعلية والمتوقعة في شبكة المدن  
المصرية ١٩٨٦ م.

شكل (٨٩) توزيع العاملين بحضر المحافظات  
الصحراوية تبعاً لقطاعات النشاط  
الإقتصادي في ١٩٨٦ م.

شكل (٩٠) التخصص الوظيفي لمدن  
الحواضر الصحراوية في ١٩٨٦ م.

## فهرس لاشكل

شكل (٩١) التخصص الوظيفي لمدين قواعد البحر المتوسط الإدارية في ١٩٨٦ م.

شكل (٩٢) التخصص الوظيفي لمدين قواعد الإدارية الصحراوية في البحر الأحمر في ١٩٨٦ م.

شكل (٩٣) التخصص الوظيفي بمدين قواعد الأقسام الإدارية الصحراوية الداخلية في ١٩٨٦ م.

## فهرس الجداول

جدول (٧٥) متوسط الحجم الفعلي للمدين المنكشمة وحجم القصور السكاني ونسبته في المحافظات الصحراوية.

جدول (٧٦) عدد الوظائف التي تقوم بها المدين الصحراوية.

جدول (٧٧) الاختلافات المكانية للقطاعات الرئيسية للأنشطة علي المستوى الإقليمي والمحلي في ١٩٨٦ م.

جدول (٧٨) التركيب الفرعي للإقتصاديات الحضرية في المدين الصحراوية

جدول (٧٩) التخصص الوظيفي في الحواضر الصحراوية في ١٩٨٦ م.

جدول (٨٠) التخصص الوظيفي للمدين المصرية الصحراوية البحر متوسطة.

جدول (٨١) التخصص الوظيفي لمدين قواعد الإدارية بالمحافظات الصحراوية في ١٩٨٦ م.

جدول (٨٢) التخصص الوظيفي في المدين الداخلية بصحاري مصر ١٩٨٦ م.

(٨٣) التخصص الوظيفي لمدين التواعد الإدارية على البحر الأحمر في ١٩٨٦ م.

## مقدمة :

عندما قام أسلاف أجداد الفراعنة بحركة التعمير المصرية الأولى من هضاب صحراوات مصر إلي الوادى والدلتا ، كان يدفعها تزايد عمليات الجفاف بالأوطان الأولى ، وكان يجذبهم إكتشافهم للزراعة وإستئناس الحيوان ، وما تتطلبه من مياه وتربة توافرت فى موطنهم الفيضى الجديد.

والموقف اليوم أشبه بالبارحة منذ عشرة آلاف سنة على الأقل ، حيث توجد ظروف ضاغطة تدفع المصريين الأحفاد إلى النزوح من موطنهم الفيضى الحالى إلى الأوطان القديمة للأسلاف ، تدفعهم معدلات الإهدار فى عمليات الإستثمار فى المعمار القديم ، وإرتفاع تكلفة الزحام والتزام به مما يؤدى إلى تآكل البنية الإقتصادية والإجتماعية بمعدلات تؤدى إلى تدهورها قبل إنتهاء أعمارها التصميمية ، أما قوى جذب الأوطان الصحراوية المرتقبة يجب إكتشافها بعيون محايدة غير فيضية وفكر متجدد وبتكنولوجيا فعالة .

ويعتبر الكشف عن طاقة المجتمعات الصحراوية الحالية من أهداف إستراتيجية تنمية وتعمير الأوطان الصحراوية الجديدة و القديمة فى نفس الوقت ، وقياس قدرتها الإستيعابية لحركة النزوح المرتقبة من الوادى والدلتا ، وهى من الأهداف الكبرى التى يرصدها بحثنا هذا .

وإذا كانت المدن تلعب دوراً هاماً فى عملية التنمية فى المجتمعات العمرانية الكثيفة كالوادى والدلتا ، فإنها ستلعب دوراً أكثر حيوية فى المناطق الصحراوية تتفاوت خصائصها بالنسبة لأقاليمها المحيطة بها ، بينما تقل الفروق بين الحضر والريف فى المعمار الفيضى ، وبالتالي فهى أقل أهمية من الناحية التنموية عن أدوارها المرتقبة فى الصحارى كأقطاب تنمية ، لذا يستهدف البحث فحص الثقل السكانى والوظيفى للمدن الصحراوية لإكتشاف إمكانية تطويرها كأقطاب للتنمية والتعمير الصحراوى فى المرحلة القادمة .

## (١٧-١) التحضر والحضرية بالصحارى المصرية

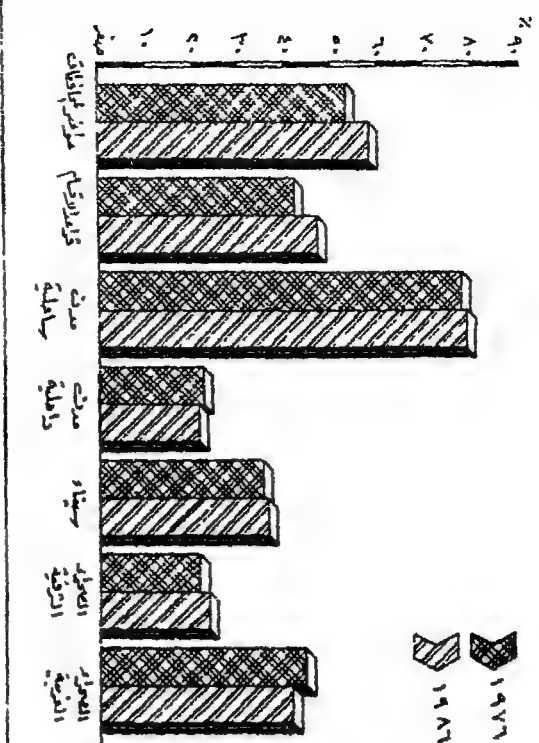
لم يتجاوز سكان الحضر بالصحارى المصرية ثلث مليون نسمة (٣٢٤١٢٨ نسمة) فى تعداد ١٩٨٦ ، تنتشر فى سبع وعشرين مدينة بحجم متوسط يزيد قليلاً عن اثنا عشر ألف نسمة ، وإذا عرفنا أن هذه المدن تتضمن حواضر خمس محافظات ، يتضح محدودية حجم حضر الصحارى المصرية الذى يعادل حجم مدينة السويس (٣٢٦٨٢٠ نسمة) وحدها .

## (١٧-١) التحضر الصحراوى

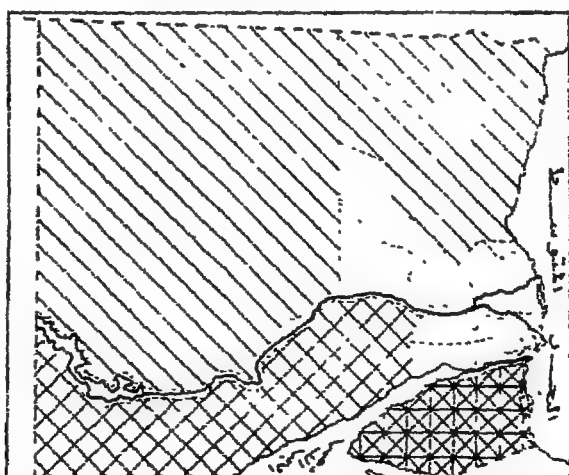
يتميز نمو المدن الصحراوية بالسرعة النسبية فى الفترة التعدادية (١٩٨٦/١٩٧٦) ، إذ تبلغ نسبة الزيادة السنوية ٦٤٪ ، فقد تطور سكان الحضر من ١٩٧.٩٣ نسمة فى بداية الفترة إلى ٣٢٤١٢٨ نسمة فى نهايتها ، وهو معدل يبلغ ضعف المعدل القومى للتحضر الذى يبلغ ٣١٦٪ ، ورغم إرتفاع نسبة الزيادة السنوية فإنه يعتبر أقل من الواقع لأن أكثر من ثلث سكان حضر الصحارى فى محافظتى سيناء حسب معدله عن الفترة (١٩٨٦/٨٢) فقط ، لذا تقدر نسبة الزيادة السنوية لحضر الصحارى بأنها تتراوح بين سبعة وثمانية فى المائة . ويتفاوت معدل التحضر من محافظة صحراوية إلى أخرى ، كما يوضحه الجدول رقم (٦٩) الذى يعرض لنمو سكان حضر المحافظات الصحراوية فى الفترة (١٩٨٦/٧٦)<sup>(١)</sup>


المحافظة	السكان ١٩٧٦	٪	السكان ١٩٨٦	٪	نسبة الزيادة السنوية
					الفرق
سيناء الشمالية	(٦٢٦٩٠)	٣١٩	١٠٥٥٨١	٣٢٦	٤٢٦٩١
سيناء الجنوبية	(٦١٣٧)	٣١	١١٦٥٧	٣٦	٥٥٢٠
البحر الأحمر	٤١٥٤١	٢١١	٧٤٠١	٢٢٨	٣٢٤٦٩
مطروح	٥١٠٧٥٦	٢٦٣	٨٢٤٣٧	٢٥٤	٣٠٦٨١
الوادي الجديد	٣٤٧٦٩	١٧٦	٥٠٤٤٣	١٥٦	١٥٦٧٤
الإجمالى	١٩٧.٩٣	١٠٠	٣٢٤١٢٨	١٠٠	١٢٧.٣٥

(١) التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ ، النتائج الأولية ، المحافظات الصحراوية ، جدول رقم (٢) من الباب الثانى ، والنسب من حساب الباحث



١٩٨٦ رقيم (٧٠) بحرينية في الأقسام الرئيسية للمصارى الحكومية في ١٩٨٦  
١٩٨٦ رقيم (٧٠) بحرينية في الأقسام الرئيسية للمصارى الحكومية في ١٩٨٦




 + ١٥ ٪ من محلات الخائف  
 ١٥ - ٢٠ ٪  
 ٢٠ - ٢٥ ٪  
 ٢٥ - ٣٠ ٪



وتعتبر محافظتى جنوب سيناء وشمالها أكثر المحافظات نمواً ، فكاد يتضاعف سكان مدن محافظة جنوب سيناء في أربع سنوات ، وتزايد سكان مدن محافظة شمال سيناء بما يقدر بثلاثي حجومها في الفترة (١٩٨٦/٨٢) ، وهذا يرجع إلى الإهتمام المتزايد بتنمية شبه جزيرة سيناء فى أعقاب تحريرها واستردادها ، وتتراوح نسبة الزيادة السنوية لمدن المحافظتين ما بين ثلاثة وأربعة أمثال نسبة الزيادة السكانية لمدن المحافظات الصحراوية الأخرى .

إذ تتراوح نسبة الزيادة السنوية لمدن المحافظات الصحراوية بين ٧.٨٪ في محافظة البحر الأحمر (٩.٥٪) ، وأخيراً محافظة الوادى الجديد الذى ضاعفت من سكان مدنها بمقدار يقل عن النصف ، وعموماً فإن كل معدلات نمو حضر المحافظات الصحراوية تتفوق على المعدل القومى للمدن المصرية عامة ، ولكن يظل نمو سكان الحضر فى المحافظات غير السيناوية دون المعدل الصحراوى فى تنمية الحضر .

وعلى المستوى الأقليمى نجد أن مدن صحراء شبه جزيرة سيناء تزداد بنسبة تزيد على ضعفى مدن صحراء مصر الشرقية ، وثلاثة أضعاف الزيادة السكانية لمدن صحراء مصر الغربية ، إذ تبلغ نسبة الزيادة السنوية ١٧.٥٪ - ٧.٨٪ - ٥.٤٪ فى سيناء ، والصحراء الشرقية والغربية على التوالى .

أنظر جدول رقم (٧٠) الذى يوضح نمو سكان الحضر فى الوحدات المكانية المختلفة فى صحارى مصر في الفترة (١٩٨٦/٧٦)<sup>(١)</sup> ، وتشكل رقم (٢) الذى يوضح التطور النسبى لأنماط المدن الصحراوية فى الفترة (١٩٨٦/٧٦) .

رغم الفروقات فى إمكانيات مواقع المدن الصحراوية الساحلية إذا قورنت بالمدن الصحراوية الداخلية ، لكن التفاوت فى نسبة الزيادة السنوية ليس كبيراً ، إذ تبلغ ٦.٥٪ - ٦.٢٪ فى كل منهما ، وهو معدل يبلغ ضعف نسبة الزيادة السنوية للحضر فى جمهورية مصر العربية عامة .

ومن المظاهر الملفتة للنظر فى عملية التحضر في الفترة (١٩٨٦/٧٦) إن حواضر العواصم بالمحافظات الصحراوية الخمس تستحوذ على ما يزيد عن نصف سكان حضر الصحارى

(١) البيانات الخام من المصدر السابق .

النمــــــــــــــــــــــــــــــــط	السكان فى ١٩٧٦	%	السكان فى ١٩٨٦	%	الفرق	نسبة الزيادة السنوية
حواصر المحافظات	١١٣٧٦٩	٥٧,٧	١٧٢١٧٥	٥٣,١	٥٨٤.٦	٥,١٣
القواعد الإدارية للمراكز والأقسام	٨٣٢٢٤	٤٢,٣	١٥١٩٥٣	٤٦,٩	٦٨٦٢٩	٨,٢
المدن الصحراوية الساحلية	١٥.٦٣٤	٧,٦٤	٢٤٨٩٤٥	٧,٨	٩٨٣١١	٦,٥
المدن الصحراوية الداخلية	٤٦٤٥٩	٢٣,٦	٧٥١٨٣	٢٣,٢	٢٨٧٢٤	٦,٢
مدن شبه جزيرة سيناء	٦٩.٢٧	٣٥,٠	١١٧٢٣٨	٣٦,٢	٤٨٢١١	١٧,٥
مدن الصحراء الشرقية	٤١٥٤٩	٢١,١	٧٤.١٠	٢٢,٨	٣٢٤٦١	٧,٨
مدن الصحراء الغربية	٨٦٥٢٥	٤٣,٩	١٣٢٨٨.٠	٤١,٠	٤٦٣٥٥	٥,٤
الإجمالي	١٩٧.٩٣		٣٢٤١٢٨		١٢٧.٣٥	٦,٤

(٥٧,٧٪ - ٥٣,١٪ فى بداية ونهاية الفترة التعدادية) ولكن نسبة الزيادة السنوية جاءت أقل بكثير من نسبة الزيادة السنوية للقواعد الإدارية للمراكز والأقسام ، إذ تبلغ ٥,١٣ - ٨,٢٪ سنوياً فى الحواضر والبنادر على التوالى ، وقد ترتب على ذلك زيادة نسبة سكان القواعد الإدارية للمراكز فى المركب الحضرى من ٤٢,٣٪ إلى ٤٦,٩٪ رغم أن الحجم المتوسط للمدن الحواضر تقترب من سبعة أمثال حجم من القواعد الإدارية (تبلغ نسبة الحجم من (١) إلى (٦,٨) .

ويمكن أن تقسم غر المدن الصحراوية إلى عدة منات تنموية تبعاً لنسبة زيادة سكانها فى الفترة التعدادية الأخيرة :

\* مجموعة مدن متناقصة ، وتضم مدينة سيوه بمحافظة مطروح ، ويرجع ذلك إلى تجمد حركة الترانزيت بين ليبيا ومصر فى تلك الفترة .

\* مجموعة مدن تنمو بنسبة زيادة سنوية تتراوح بين ٤,٥٪ إلى ١٠٪ ، وتضم ما يزيد قليلاً عن خمسى عدد المدن الصحراوية (١٣ مدينة) ، أو أقل من نصف المدن (٤٩,٤٪) . وتضم كل مدن محافظة الوادى الجديد ، وخمس مدن بمحافظة مطروح هى

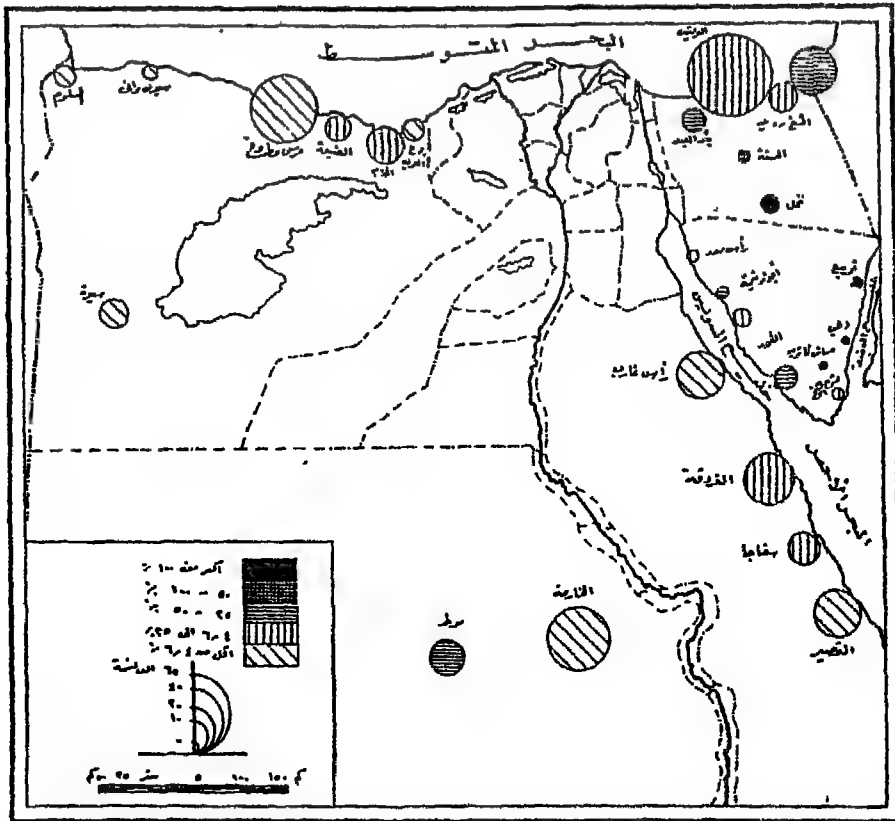
مرسى مطروح والحمام وسيدى برانى وسيوه وبرج العرب ، كما يضم نصف مدن محافظة البحر الأحمر (رأس غارب والقصور) ، وتضم فقط العريش من محافظة شمال سيناء ، ومن محافظة جنوب سيناء تضم مدن أبو رديس ورأس سدر وشرم الشيخ ،

أنظر الجدول رقم (٧١) الذى يوضح نسبة الزيادة السنوية لمدن الصحارى المصرية فى الفترة التعدادية (١٩٧٦/١٩٨٦) (١) :

المدينة	نسبة الزيادة السنوية	المدينة	نسبة الزيادة السنوية	المدينة	نسبة الزيادة السنوية
العريش	٩٦	الشيخ زايد	١١٤	سيدى برانى	٤٧٤
مرسى مطروح	٥٦	الضبعة	٢٣٨	رأس سدر	٨٩
الخارجة	٤٥	سيوه	٤٦	الحسنة	٥٤٤
الغردقة	١١٤	برج العرب	٤٦	نويبع	١٦٥٣
رفح	٤٣٠	بئر العبد	٤٧٩	أبو زينة	٤١١
رأس غارب	٤٦	الطور	٣٤٠	شرم الشيخ	٨٤
القصور	٥٩	السلوم	١٤	سانت كاترين	١٢٧
الحمام	٧١	نخل	٢١٥٢	دهب	٥١٦
مروط	٤٦٥	أبو رديس	٨٥	الحفر	٦٤
سفاجا	١٥٤	—	—	—	—

\* مجموعة مدن تنمو بسرعة تتراوح نسبة زيادتها السنوية بين عشرة عشرين في المائة ، وتضم فقط أربع مدن ، مدينتان فى محافظة البحر الأحمر (الغردقة وسفاجا) والشيخ زايد فى محافظة شمال سيناء ، ومدينة سانت كاترين فى محافظة جنوب سيناء . أنظر شكل رقم (٨٦) الذى يوضح توزيع المدن الصحراوية تبعا للحجم السكاني (١٩٨٦) ونسبة الزيادة السنوية فى الفترة (١٩٨٦/٧٦) .

(١) البيانات الخام من التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ ، النتائج الأولية ، المدن ، الباب الأول ، جدول رقم (٥) ، ص ٥-٩ ، والنسب من حساب الباحث .



شكل (٨٦) توزيع المدن الصحراوية شرقًا للحجم السكاني (١٩٨٩) ونسبة الزيادة السكانية في الفترة (١٩٨٦/٧٧)

\* مجموعة مدن تنمو بنسبة تزيد عن عشرين في المائة ، وتضم مدينة الضبعة على الساحل الشمالى الغربى (٢٣ر٨٪) ومدينة رفح (٤٣٪) فى أقصى شمال غرب سيناء ، ويثر العبد ونخل والحسنة من المدن الداخلية بنفس المحافظة (٤٧ر٩٪ - ٢١٥,٢٪ - ٥٤,٤٪ على التوالى) ، ومدينة الطور ونويبع وأبو زنيمة ، وذهب من محافظة جنوب سيناء (٣٤ - ١٦٥,٣ - ٤١,١ - ١٥,٦٪ على التوالى) ، ويلاحظ سرعة نمو المدن الصحراوية الصغرى التى تقل معظمها عن خمسة آلاف نسمة عدا رفح والضبعة .

#### (١٧-٢٠) ملامح خريطة الحضرية

أولى الحقائق التى تفرض نفسها تتمثل فى إرتفاع نسبة الحضرية فى المعمر الصحراوى ، إذ يعيش بالمدن الصحراوية ما يقرب من ثلاثة أخماس (٥٧ر٣٪) جملة سكان الصحارى الذين يبلغون أكثر من نصف مليون (٥٦٥٣٨٩ نسمة) عدا (سكان منخفض البحيرة) ، بينما تصل نسبة الحضرية فى جمهورية مصر العربية إلى ٤٣ر٩٪ فى نفس التعداد (١٩٨٦) ، أى أن نسبة الحضرية فى الصحارى تزيد عن مثيلتها فى مصر عادة بنسبة الثلث .

وتتفاوت نسبة الحضرية من محافظة إلى أخرى ، فأكثر من أربعة أخماس (٨١ر٢٪) سكان محافظة البحر الأحمر تعيش فى المدن ، وما يزيد عن ثلاثة أخماس (٦١ر٦٪) السكان فى محافظة سيناء الشمالية ، وترتفع نسبة الحضرية فى محافظة الوادى الجديد وسيناء الجنوبية إلى أدنى حد لها ، إذ تصل إلى ٤٤ر٤٪ - ٤ر٢٪ فى كل منها على التوالى . ويرجع إرتفاع نسبة الحضرية بصفة عامة إلى قلة سكان المحافظات الصحراوية عامة وتدنى ظاهرة الريفية بها بصفة خاصة .

وتنقسم مراكز وأقسام المحافظات الصحراوية إلى أربع مجموعات متدرجة فى نسبة الحضرية :

المجموعة الأولى من المراكز والأقسام تقل فيها نسبة الحضرية عن ٢٥٪ من جملة السكان ، وتضم إحدى عشر قسماً ومركزاً ، وهى ذهب (٨ر١٪) ، وسانت كاترين

(٨٥٪) ، نويبع (١٣.١٪) ، رأس سدر (٢٤.٥٪) ، سيدى برانى (١٢.٠٪) ، بئر العبد (١٨.٥٪) ، الشيخ زويد (٢١.٧٪) ، موط (٢١.٦٪) ، القصير (٢٥.٥٪) رفع (١٨٪) ، والخارجة (٢٤٪) .

أما المجموعة الثانية تتراوح نسبة الحضرية بها بين ٢٥٪ إلى ٥٪ من جملة السكان وتضم أبو زنيمة (٢٩.٢٪) ، وأبورديس (٢٧.١٪) ، ونخل (٢٣.٣٪) ، ويرج العرب (٢٩.٣٪) ، والضبعة (٤.٧٪) ، وسفاجا (٢٦.٤٪) ، ورأس غارب (٣.٥٪) ، والغردقة (٣٣.٧٪) ، وسيوه (٤٧.٣٪) .

والمجموعة الثالثة ، تتراوح بها نسبة سكان المدن بين نصف إلى ثلاثة أرباع السكان ، وتضم قسم مرسى مطروح (٦٣.٣٪) ، والحمام (٦٣.٣٪) ، والطور (٦٥.٨٪) ، وسيوه (٧٤.٣٪) ، والسلوم (٢٣.٧٪) .

ولا يوجد قسم تتجاوزت فيه نسبة الحضرية ثلاثة أرباع السكان إلا قسم الحسنة (٨٢.٤٪) ، ويعتبر قسم العريش والغردقة أقسام حضرية بحتة .

ويصفة عامة ترتفع نسبة الحضرية إرتفاعاً كبيراً فى الأقسام التى تقع بها حواضر المحافظة من ناحية ، وفى الأقسام التى تنخفض بها نسبة الريفية ، وفى الأقسام التى يقل بها الوزن النسبى للقطاع الريفى ، ويقل حجم السكان بصفة عامة .

أنظر الخريطة شكل رقم (٨٤) توزيع ظاهرة الحضرية بالمحافظات الصحراوية فى ١٩٨٦ .

\* \* \* \* \*

## (١٧-٢) النسق الحضري الصحراوي

### بين الشبكة القومية والمحلية \*

بصفة عامة يتكشف قزمية المدينة الصحراوية ، إذ يصل الحجم المتوسط للمدينة الصحراوية إثنى عشر ألف نسمة ، فى مقابل ١١.٧٦٠ نسمة للحجم المتوسط على المستوى القومى ، أى أن النموذج الحجمى القومى يقارب عشرة أمثال النموذج الحجمى الصحراوى المحلى .

والتفاوت قائم بين المراتب الحجمية والإدارية للمدن فى البيئة الصحراوية والنموذج القومى المصرى الذى يعتبر نموذجاً للبيئة الفيضية فى أغلب الأوقات ،

المرتبة الإدارية	النموذج القومى	النموذج الصحراوى	النسبة
عواصم المحافظات	٧٢٦١٢٠	٤٣.٤٤	١٦٩ : (١)
عواصم المراكز والأقسام	٣٩٣١٤	٦٣٣١	٦٢ : (١)

فتبلغ نسبة المدينة الحاضرة سبع عشرة مثيلتها فى المعمور الصحراوى ، ويصل حجم قاعدة المركز ستة أضعاف مثيلتها فى البيئة الصحراوية .

### (١٧-٢-١) الهيراركية الحجمية

ما يقرب من نصف (٤٦ر٤٪) عدد المدن يقل عن خمسة آلاف نسمة ، تستوعب ما يقل عن عشرة فى المائة من جملة السكان ، أنظر الجدول رقم (٧٢) الذى يوضح التوزيع الهرارى للمدن الصحراوية وتوزيعها الجغرافى فى ١٩٨٦<sup>(١)</sup>

\* يعتبر النسق مرادف للمنظومة تقريباً ، أو ترادف للنظام المبسط فى حالة الثبات ، ولكى تكتسب التجمعات العمرانية بمنطقة ما صفة النسق لابد أن تتصف بتناسق الشكل وانتظامه فى تراتب حجمى هرمى ، ويتميز بالتوازن القائم على العلاقة المستطمة بين أحجام المراكز العمرانية ومراتبها الفعلية وجملة المحتوى السكاني لكل التجمعات البشرية .

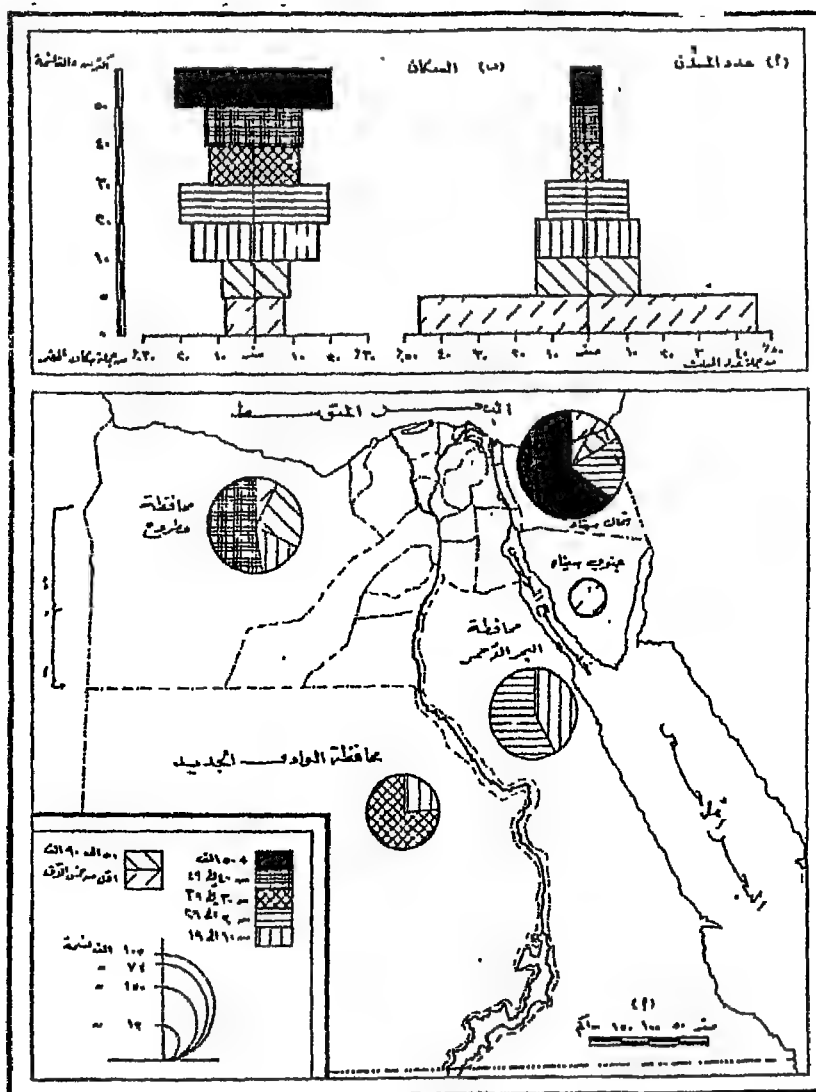
(١) البيانات الخام من التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ ، النتائج الأولية ، المدن ، الباب الأول ، جدول (٦) ص ٣٠-٣١ ، والنسب من حساب الباحث

حدول رقم (٨٢) التوزيع الديموگرافي للمدن الصحراوية وتوزيعها الجغرافي في ١٩٨٦.

النسبة	المناطق الصحراوية			المر الأحمر			الأراضي الجديدة			مط			شمال سيناء			جنوب سيناء				
	عدد النس	/	السكان	%	عدد النس	/	السكان	%	عدد النس	/	السكان	%	عدد النس	/	السكان	%	عدد النس	/	السكان	%
أقل من خمسة آلاف نسمة	١٣	٤٦٤	٢١١١٩	٨٦	١٣	٤٦٤	٢١١١٩	٨٦	١٣	٤٦٤	٢١١١٩	٨٦	١٣	٤٦٤	٢١١١٩	٨٦	١٣	٤٦٤	٢١١١٩	٨٦
٥.٠٠٠ - ٩٩٩٩	٤	١٤٣	٢٩١٥٢	٩٠	٤	١٤٣	٢٩١٥٢	٩٠	٤	١٤٣	٢٩١٥٢	٩٠	٤	١٤٣	٢٩١٥٢	٩٠	٤	١٤٣	٢٩١٥٢	٩٠
١٠.٠٠٠ - ١٩٩٩٩	٤	١٤٣	٥٥٢٩٥	١٧٨	٤	١٤٣	٥٥٢٩٥	١٧٨	٤	١٤٣	٥٥٢٩٥	١٧٨	٤	١٤٣	٥٥٢٩٥	١٧٨	٤	١٤٣	٥٥٢٩٥	١٧٨
٢٠.٠٠٠ - ٢٩٩٩٩	٣	١٢٠	٦٤١٨٨	١٩٨	٣	١٢٠	٦٤١٨٨	١٩٨	٣	١٢٠	٦٤١٨٨	١٩٨	٣	١٢٠	٦٤١٨٨	١٩٨	٣	١٢٠	٦٤١٨٨	١٩٨
٣٠.٠٠٠ - ٣٩٩٩٩	١	٣٨	٣٨٥٤٤	١١٩	١	٣٨	٣٨٥٤٤	١١٩	١	٣٨	٣٨٥٤٤	١١٩	١	٣٨	٣٨٥٤٤	١١٩	١	٣٨	٣٨٥٤٤	١١٩
٤٠.٠٠٠ - ٤٩٩٩٩	١	٣٨	٤٣١٩٢	١٣٢	١	٣٨	٤٣١٩٢	١٣٢	١	٣٨	٤٣١٩٢	١٣٢	١	٣٨	٤٣١٩٢	١٣٢	١	٣٨	٤٣١٩٢	١٣٢
٥٠.٠٠٠ - ٥٩٩٩٩	١	٣٨	١٧٦٢٨	٢٩	١	٣٨	١٧٦٢٨	٢٩	١	٣٨	١٧٦٢٨	٢٩	١	٣٨	١٧٦٢٨	٢٩	١	٣٨	١٧٦٢٨	٢٩
الإجمالي	٧٨	١٠	٣٢٤١٢٨	١٠٠	٧٨	١٠	٣٢٤١٢٨	١٠٠	٧٨	١٠	٣٢٤١٢٨	١٠٠	٧٨	١٠	٣٢٤١٢٨	١٠٠	٧٨	١٠	٣٢٤١٢٨	١٠٠

الصدر . البيانات اعطام من التعداد العام للسكان والاسكان والنشآت ١٩٨٦ ، النتائج الأولية ، المدن ، الباب الأول ، جدول (٦) ، ص ص ٣٠ - ٣١ ، والنسب من حساب الباحث





فى الفئة التى يتراوح حجمها بين خمسة آلاف وعشر آلاف ، والفئة العشرية التى تعلوها تستوعب كل منها عشر وسدس جملة سكان الحضر بالصحرارى على التوالى ، وينخفض بعدها عدد المدن إلى ثلاث مدن فى الفئة الحجمية التى تتراوح من ٢٠ إلى ٣٠ ألف نسمة ، لكن تزداد طاقتها الإستيعابية إلى خمس حضر الصحارى .

وفى الفئات الحجمية العشرية الثلاث التى تقع فى قمة الهرم تضم كل منها مدينة واحدة ، وتستوعب تلك الفئات بين ١٢ إلى ٢١٪ من جملة سكان مدن الصحارى المصرية.

ولا توجد هيراركية حجمية بالمعنى المألوف على المستوى المحلى فى كل محافظة صحراوية ، وذلك لقلّة عددها من ناحية ، ووقوع كثير منها فى فترة تطويرية واحدة ، مما يجعلها تقع فى فئات حجمية محدودة ، فمثلاً تقع مدن البحر الأحمر فى فئتين حجميتين (١٠-٢٠ ألف) (٢٥-٣٠ ألف) ، تضم خمس وثلاثة أخماس سكان مدنها على التوالى .

وتقع مدن الوادى الجديد فى فئتين منفصلتين فى وسط الهرم المدنى ، مدينة تتراوح حجمها بين عشرة ، عشرين ألف نسمة تستوعب ما يقرب من ربع السكان ، والأخرى تقع فى فئة تتراوح بين ٣٠-٤٠ ألف نسمة ، تستوعب بقية السكان مدن المحافظة .

ونلمس إنتشار مدن محافظتى مطروح وشمال سيناء فى شكل هرمى ، تقع الكثرة من مدنها فى الفئات الحجمية الدنيا ، فتضم الفئة الحجمية الدنيا (أقل من خمسة آلاف نسمة) مدينتين وثلاثة مدن فى كل منهما على التوالى ، وتضم المحافظتان من الفئة التالية (١٠/٥ ألف) ثلاث مدن ، ومدينة واحدة فى كل منهما على التوالى ، وتستوعب كل منهما ربع وثمانية فى المائة من سكان مدن كل منهما ، وتظهر لمحافظة مطروح مدينة فيما بين ١٠-٣٠ ألف نسمة ، وأخرى من ٤٠ إلى ٥٠ ألف نسمة ، وتستوعب كل منهما سبع ونصف جملة سكان الحضر ، بينما لا يظهر لمحافظة شمال سيناء سوى مدينة بين عشرين وتلاثين ألف نسمة تستوعب خمس جملة السكان ، ومدينة أخرى فى قمة هرمها تستوعب ما يقرب من ثلثى جملة السكان .

أما محافظة جنوب سيناء رغم التدرج الهرمى لأحجام مدنها لكنها تقع فى الفئة الحجمية الدنيا التى تقل عن خمسة آلاف نسمة ، وتضم ثمان مدن .

وبصفة عامة يمكن أن نصف هرم أحجام مدن الصحارى المصرية بأنه فى طور الشباب لإتساع قاعدته التى تشتمل على ما يقرب من نصف عدد مدنه . تنخفض إلى ثلث المدن فى الفئة التى تعلوها ، ثم العشر فى الفئة الثالثة ، ثم يتحول إلى قمة مدبية فى الفئات الثلاث العليا للهرم ، أما بالنسبة لمحتوى الهرم من سكان المدن ، فنجدتها تتسع فى الفئات الوسيطة والفئة العليا وتضيق فيما بينهما وفى قاعدة الهرم .

### (١٧-٢-٢) المدن الصحراوية فى شبكة المدن القومية

بالنظر إلى المدن الصحراوية فى شبكة المدن القومية أول ما يلاحظ أن أغلب (٨٩٢٪) وحداتها تقع فى الثلث (٣١٩٪) الأخير من مراتب الشبكة القومية للسكن المصرية . مما يدل على قزيمتها ، ولا يستثنى من ذلك سوى مدن الخارجة ومرسى مطروح والعريش التى تقع فى المرتبة الحجمية ٨٤-٧١-٤٠ على التوالي .

والحقيقة الثانية التى تتكشف من تطبيق تحليل Browing & Gibbs<sup>(١)</sup> لقياس التوازن الحضري بشبكة المدن القومية ، نجد أن المدن الصحراوية بكل تفاوتات أحجامها من الصغرى والكبيرة تسجل إنكماشاً فى أحجامها الحقيقية عن أحجامها المتوقعة وتتراوح نسبة الإنكماش الحضري بين ٣٣٩٪ إلى ٩٥٣٪ فى المدينة الأولى (العريش) حتى موط (مدينة المرتبة المحلية العاشرة) ، وترتفع نسبة الإنكماش إلى أكثر من مقدار الحجم الحقيقى للمدن من المرتبة المحلية الحادية عشر حتى الرابعة عشر ، إذ تتراوح نسبة إنكماشها بين ١١٦٥٪ إلى ١٩٧٩٪ ، وترتفع نسبة القصور السكاني بمقدار يزيد عن تسعة أمثال من المرتبة ١٥ (برج العرب) إلى ثمانية أمثال فى المدينة ذات المرتبة ٢١ (سيدي برانى) .

(١) يعد تطوير لقاعدة مرتبة الحجم ، ويتلخص هذا التحليل فى عدة خطوات :

- أ - ترتيب المدن ترتيباً تنازلياً تبعاً لأحجامها السكانية الفعلية .
- ب - تحديد مقلوب رتب تلك المدن ، وذلك بقسمة رتبة المدينة الأولى على رتبة المدينة المطلوب معرفة مقلوب رتبها .
- ج - تحديد الحجم الأمثل أو المتوقع أو الطبيعى للمدينة الأولى بقسمة الحجم الطبيعى أو المتوقع للمدينة الأولى على رتبة المدينة المطلوب معرفة حجمها المتوقع .
- د - الحصول على الفروق القائمة بين الأحجام المتوقعة والأحجام الفعلية ، والناتج يتصف بالفروق الموجبة أو السالبة أو تلك الأحجام السكانية التى تعد أحياناً زائدة عن الأحجام الفعلية ، أو الأحجام السكانية التى تنقص المدن التى تعاني قصوراً سكانياً .
- هـ - حساب نسبة الفروق من الأحجام الفعلية .



وتزداد نسبة الإنكماش بنسبة ١٤ مثل إلى ٥٥٩. مثل فى المدن السبع ذات المراتب الأخيرة ، وتضم رأس سدر والحسنة ونوبع وأبو زنيمة وشرم الشيخ وسانت كاترين ودهب .

مزيد من التفصيلات أنظر الجدول رقم (٧٣) الذى يوضح التوازن الحضرى للمدن الصحراوية من المنظور القومى لشبكة المدن المصرية فى تعداد ١٩٨٦ وهو أحد منتجات تحليل جيز وبروينج .

فأكثر من ثلث مليون نسمة ، وما يقرب من أربعمئة ألف نسمة هى حجم القصور السكانى للمدن الصحراوية أو حجم إنكماشها عن أحجامها المتوقعة إذا نظرنا إليها داخل الشبكة القومية للمدن المصرية ، أى ما يماثل الأحجام الفعلية للمدن الصحراوية ، ويزيد عنها بمقدار الخمس .

ويتوزع القصور السكانى للمدن الصحراوية بنحو ما يقرب من خمسين (٣٨٪) فى شبكة مدن سيناء الجنوبية ، وربع إجمالى القصور السكانى فى شبكة مدن شمال سيناء والبحر الأحمر ، وتسجل شبكة مدن الوادى الجديد نسبة محدودة من الإنكماش عن الأحجام النظرية أو المتوقعة تقدر بستة عشر ألف نسمة .

جدول رقم (٧٣) حجم القصور السكانى بمدن المحافظات الصحراوية تبعا لتحليل بروينج فى المنظور لقومى لشبكة المدن المصرية فى ١٩٨٦ .

المحافظة	البيان	كمية القصور السكانى من المنظور القومى للشبكة	%
مدن جنوب سيناء	١٤٧٩٩٩	٣٨٥٠	
مدن شمال سيناء	٩٦٦.٩	٢٤٠٨	
مدن مطروح	٩٨٥٨.	٢٥٠٣	
مدن البحر الأحمر	٣.٧١٥	٧٠٩	
مدن الوادى الجديد	١٥٩٤.	٤٠١	
جملة القصور السكانى	٣٨٩٨٤٣	١٠٠	

وفي حالة ثبات نمو المدن المصرية بالمحافظات غير الصحراوية ، فإن سقف النمو الممكن للمدن الصحراوية يتحدد بحجم القصور السكاني بها والبالغ ٢٨٩٨ ألف نسمة ، ولكن ما دام نمو المدن الفيضية مستمراً فإن سقف النمو الممكن للمدن الصحراوية سيتحرك إلى أعلى .

ولكى نحدد أولويات تنمية المدن الصحراوية لا بد من فحصها من خلال شبكتها المحلية وتحديد درجة توازنها ، والمدن التي تسجل قصوراً سكانياً وتلك المدن المتضخمة .

### (١٧-٢-٣) توازن الشبكات المحلية

يتفاوت درجة إختلال التوازن في الشبكات الحضرية بالمحافظات الصحراوية تفاوتاً كبيراً ، وباستخدام تحليل جيز وبرونج<sup>(١)</sup> في قياس التوازن الحضري للشبكات المحلية تم اشتقاق مؤشر التوازن الحضري Urban Balance Index ، وتقسم فيه الفروق الموجبة والسالبة بين الأحجام المتوقعة والفعلية في الشبكة على جملة سكان المدن في الشبكة ، فإذا كان الناتج صفراً يعبر عن شبكة حضرية متوازنة ، وإذا كان الناتج (١) صحيح تكون إنحرافات الأحجام الفعلية تختلف سلباً وموجباً عن الأحجام القانونية بمقدار مثل كامل وهذا لا يحدث إلا في الحالات النادرة .

وأقصى إختلال توازنى يوجد في شبكة مدن شمال سيناء ، حيث تبلغ قيمة مؤشر الإختلال التوازنى (٤٦.ر) أى أن ما يقرب من نصف سكان مدن الشبكة فوق الحجم الأمثل لبعض المدن أو تتطلبهم مدن أخرى لتصل إلى حالة التوازن ، وتأتى شبكة مدن البحر الأحمر في المقام التالى ، إذ يشمل الإختلال ما يزيد عن ثلث (٣٤.ر) الشبكة الحضرية المحلية ، كما يتضمن حجم الإختلال أكثر من ربع (٢٨.ر) سكان شبكة مدن مطروح ، أنظر جدول رقم (٧٤) الذى يوضح تطبيق تحليل جيز وبرونج في قياس توازن الشبكات الحضرية بالمحافظات الصحراوية عام ١٩٨٦ .

وتعتبر شبكة مدن الوادى الجديد وجنوب سيناء أكثر الشبكات الحضرية الصحراوية

(1) Browing, H.L, Gibbs, Z., << Some Measures of Semigraphic and Social Relationships in American Cities>> In Gibbs. J., Urban Research Methods, New Jersey , 1961, p.p. 346-459 .



توازناً ، إذ يصل المؤشر فى كليهما ١٩ر - ١٢ر. على التوالى ، وهذا يعنى أن حجم الإختلال التوازنى فيهما يتضمن ما يقرب من خمس وثمان حجم السكان فى تلك الشبكات على التوالى .

ما يقرب من ثلثى جملة المدن فى الشبكة تدخل تحت مسمى المدن المنكمشة ، أى التى نعانى من قصور سكاني نتج عن إنخفاض أحجامها الفعلية عن أحجامها القانونية ، وتضم أربع مدن فى جنوب سيناء هى رأس سدر ونويبع وسانت كاترين ودهب ، وتضم من محافظة شمال سيناء كل المدن عدا حاضرة المحافظة (العريش) ، وتضم أيضاً كل مدن محافظة مطروح عدا عاصمتها مرسى مطروح ، وتضم المدن المنكمشة عاصمة محافظة البحر الأحمر - الغردقة ، وتضم مدينة موط من الوادى الجديد .

وتفاوت نصيب تلك المدن من حجم القصور السكاني ، إذ يبلغ أقصاه فى مدن الحسنة ونخل وبئر العبد فى محافظة جنوب سيناء ، إذ تتراوح نسبة القصور السكاني بما يتراوح بين خمسة أمثال أحجامها الفعلية (٤٨٢-٢٤١-١٢٥٪) على التوالى وتتراوح نسبة القصور السكاني بين نصف مثل إلى مثل أحجام مدن سيدى برانى (٩٦٪) والشيخ زايد (٦٦٪) ودهب وسانت كاترين (٥٩-٥٥٪ من أحجامها الفعلية على التوالى).

وينخفض حجم القصور إلى أقل من نصف الأحجام الفعلية فى المدن البتة المنكمشة المتبقية فى شبكة المدن الصحراوية ، منها حاضرة محافظة البحر الأحمر ورفح والضبعة والسلوم ، إذ تتراوح نسبة القصور بها فيما بين ٣-٥٪ من أحجامها الفعلية ، وتنخفض نسبة القصور إلى أقل من ذلك فى بقية المدن .

وينظر أتمل إلى الأحجام الفعلية للمدن التى تسجل إنكماشاً سكانياً نجدها على النحو التالى فى جدول رقم (٧٥) .

المحافظة	متوسط الحجم الفعلى	متوسط حجم القصور السكاني	نسبة الإنكماش أو القصور السكاني
جنوب سيناء	٧٤٩	١٧٣	٢٣ر١
مطروح	٦٥٤١	١٩	٢٩ر٠
شمال سيناء	٧٥٨٩	٤٩.٩	٦٤ر٦
البحر الأحمر	٢٢٨.١	١٢٧٢٤	٥٥ر٨
الوادى الجديد	١١٨٩٩	٤٩١٦	٤١ر٣



ويلاحظ العلاقة الطردية القوية بين متوسط الأحجام الفعلية ونسبة الإنكماش والقصور السكاني .

لكن عشرة مدن فقط سجلت تضخماً سكانياً ، تجاوزت فيه الأحجام الفعلية الأحجام المتوقعة ، منها أربع عواصم للمحافظات الصحراوية سجلت نسبة تضخم سكاني متفاوتة مثل مدينة مرسى مطروح والعريش (٣٦٪ من حجم كل منها) ، ثم مدينة الخارجة (١٢٨٪) ، وأخيراً الطور (٤٥٪) وتضمنت أيضاً من مدن القواعد الإدارية مدينة أبو رديس في جنوب سيناء (١٤٦٪) ، وكذلك شرم الشيخ وأبو زينة (١١٢-٢٨٪) ، وتضمنت كل مدن البحر الأحمر الأخرى - رأس غارب والقصور وسفاجا ، وتراوحت نسبة تضخمها بين ١٤٪ إلى ٤١٪ ، وجاءت كل مدن المحافظة متضخمة لإنخفاض حجم عاصمتها عن الحجم المتوقع .

نخلص مما سبق بأن إستراتيجية التنمية الحضرية في المعمور الصحراوي الحالي يجب أن تتضمن عدة اعتبارات :-

أولاً : أن تعطى للمدن المنكمشة والتي حققت قصوراً سكانياً في الشبكة القومية والمحلية الاعتبار الأول في عملية التنمية في مراحلها الأولى ، مع إفتراض ثبات عملية التنمية الحضرية في مدن المحافظات الفيضية ، وتستوعب تلك المرحلة ما يقرب من ربع مليون نسمة ٢٥٧٧١٥ نسمة ، تشكل ثلثي S جملة القصور السكاني للمدن الصحراوية في الشبكة القومية .

ثانياً : تأتي المدن الصحراوية العشر التي سجلت قصوراً سكانياً في شبكة المدن المصرية ، ولكنها سجلت فائضاً سكانياً في الشبكة الحضرية المحلية بالمحافظات الصحراوية في المراحل التالية من خطة التنمية الحضرية بالمعمور الصحراوي القائم ، وتقدر عملية التنمية المستهدفة زيادة أحجام المدن الصحراوية العشر بمقدار ١٣٢١٢٨ نسمة لكي يتحقق هذا التوازن الحضري في الشبكة القومية .

ثالثاً : في حالة إطلاق عملية تنمية المدن الفيضية ، فلا ماص من التقييد بسقوف التنمية السابقة الذكر...

\* \* \* \* \*

## (١٧-٣) الهياكل الاقتصادية للمدن المصرية الصحراوية

### مقدمة :

تلعب إقتصاديات المدن دوراً هاماً في تشكيل النمط العمراني لتلك المدن ، وتحديد نمط تنميتها العمرانية في المستقبل ، وتحديد أيضاً الدور التي تلعبه المدن في التنمية الإقليمية ، لذا تجاوزت الدراسات الجغرافية للمدن حد تصنيف المدن إلى دراسة تلك الأبعاد ، وتعتبر دراسة هاريس<sup>(١)</sup> ونلسون<sup>(٢)</sup> من الدراسات الرائدة في تصنيف المدن تبعاً للوظائف ، تلتها دراسات تفصيلية أحدث عن الهياكل الإقتصادية والتنموية للمدن .

وستحاول في هذا البحث فحص حجم الوظائف التي تقوم بها المدن المصرية بصحارى جمهورية مصر العربية للتعرف على حجم ديناميات التنمية الكامنة بكل مدينة ، والكشف عن نمط التنمية القطاعية بتعيين الأنشطة الرئيسية التي يتألف منها إقتصاديات الحضر بالصحارى المصرية ، ثم التركيب التفصيلي للقطاعات الفرعية ، وتشخص هذه المباحث الفرعية الهياكل الوظيفية أو الإقتصادية للمدن المصرية الصحراوية .

### (١٧-٣-١) حجم الوظائف الحضرية

من المفيد هنا إتباع تحليل نلسون في تصنيف المدن المصرية الصحراوية ، فقد تم حساب المتوسط العام لكل نشاط إقتصادى في كل المدن الصحراوية في عام ١٩٨٦ ، وتم تحديد المدن التي يرتفع فيها نسبة العاملين في كل نشاط عن المتوسط العام لنفس النشاط في كل المدن الصحراوية ، وتم حساب معدل الإنحراف عن المتوسط العام لتحديد درجات التخصص الوظيفي .

وأولى الحقائق الرئيسية المستخلصة من التحليل السابق تتمثل في حجم الوظائف الحضرية بالمدن الصحراوية ، والذي يوضحها الجدول التالى رقم (٧٦) .

(1) Chauncy, D. Harris <<A Functional Classification of Cities in The United States>> Geog. Rev. Vol XXXII, 1943, PP. 86-99 .

(2) Howard, j. Nelson, << A Service Classification of American Cities>> Econ. Geog . 1955, pp. 189-210 .

جدول رقم (٧٦) عدد الوظائف التي تقوم بها المدن الصحراوية ١٩٨٦<sup>(١)</sup>

الترتيب	عدد الوظائف	المدينة	الترتيب	عدد الوظائف	المدينة	الترتيب	عدد الوظائف	المدينة
١٩	٢	الخارجة	١٠	٤	الطور	١	٨	مرسى مطروح
٢٠	٢	الشيخ زايد	١١	٤	سيدى برانى	٢	٧	العرش
٢١	٢	أبو زينة	١٢	٤	شرم الشيخ	٣	٦	الغردقة
٢٢	٢	نخل	١٣	٣	القصور	٤	٦	الضبعة
٢٣	٢	رفح	١٤	٣	أبو رديس	٥	٥	الحمام
٢٤	١	دهب	١٥	٣	رأس سدر	٦	٥	رأس غارب
٢٥	١	الحسنة	١٦	٣	نويبع	٧	٥	سفاجا
٢٦	١	سيوه	١٧	٣	سانت كاترين	٨	٥	شر العبد
٢٧	١	السلوم	١٨	٣	موط	٩	٥	برج العرب

أكثر الحقائق وضوحاً تتمثل فى العلاقة الطردية القوية بين الحجم السكانى وعدد الوظائف التي تقوم بها المدن ، ولا يشذ عن ذلك إلا عدد من الحالات المحدودة مثل الخارجة التي تقوم فقط بوظيفتين وسيوه والشيخ زايد .

كما يتضح أيضاً إرتفاع عدد الوظائف التي تقوم بها المدن العواصم - حواضر المحافظات - إذا قورنت بالقواعد الحضرية للأقسام الإدارية ، ويستثنى من ذلك حاضرة محافظة الوادى الجديد ، في نفس الوقت تستثنى أيضاً مدينة الضبعة كقاعدة قسم إدارى فى عدد الوظائف التي تقوم بها .

(١) البيانات الخام من التعداد العام ، خصائص السكان والظروف السكنية - نتائج العينة ، المجلد الأول المحافظات الصحراوية ، جدول رقم (٦) ، ص ص ١١-١٢ ، والتحليل الكمي قام به الباحث .  
والنتائج جداول من رقم (٩) حتى جدول (١٤) ، التي أشتق منها هذا الجدول .

كما يتدنى الدور الوظيفى التى تقوم به المدن الداخلية ، إذا قورنت بالمدن الساحلية ، فتقع ست عشرة مدينة ساحلية فى مقدمة المدن التى تقوم بوظائف متعددة لانتقل عن ثلاث وظائف .

ويلاحظ وجود إنتظامات مكانية لحجم الوظائف التى تقوم بها المدن على المستوى الإقليمى ، مثل إنخفاض عدد الوظائف التى تقوم بها المدن على الساحل الشمالى الغربى بالإتجاه غرباً ، فيرتفع عدد الوظائف التى تقوم بها مدن شرق مرسى مطروح عن المدن الواقعة غرب مرسى مطروح أو فى الداخل . كما ترتفع نسبة الوظائف التى تقوم بها المدن الساحلية الواقعة شرق مدينة العريش عن المدن الواقعة غربها ، وترتفع نسبة الوظائف التى تقوم بها المدن فى جنوب ساحلى خليج العقبة والسويس وتقل بالإتجاه شمالاً وفى إتجاه الداخل ، وتتميز المدن التى تقع على الساحل الشمالى للبحر الأحمر بتعدد الوظائف وتقل بالإتجاه جنوباً ، ومن المقارقات الحضرية قيام مدينة موط التابعة بثلاث وظائف بينما تقوم مدينة الخارجة - حاضرة محافظة الوادى الجديد - بوظيفتين فقط .

#### (١٧-٣-٢) التنمية القطاعية والأنشطة الرئيسية

والموقف الإقتصادى فى المدن الصحراوية لا يختلف كثيراً عن الموقف الإقتصادى للمجتمع المصرى عامة ، إذا يأتى قطاع الأنشطة الثلاثية فى المقام الأول ، إذ يعمل به ما يزيد عن نصف جملة السكان (٥٣٧٣٪) ، يليه قطاع الأنشطة الأولية (الزراعة والتعدين) الذى يعمل به ما يقل عن ربع (٢٣٨٪) جملة السكان ، ويأتى قطاع الأنشطة الثنائية فى المقام الثالث والأخير ، والذى يشغل به سدس (١٦٥٥٪) جملة السكان ، ولا يختلف الوضع على المستوى الإقليمى سوى محافظة جنوب سيناء التى تأتى فيه الأنشطة الثنائية ( الصناعة والغاز والكهرباء والتشييد والبناء ) فى المقام الثانى ، وتظهر الأنشطة الأولية فى الترتيب الأخير .

والجدول التالى رقم (٧٧) يوضح الاختلافات المكابية للقطاعات الرئيسية للأنشطة على المستوى الإقليمى والمحلى فى ١٩٨٦ ، ويتضح فيه عدة حقائق :-

أولاً: تختفى الأنشطة الأولية من أربع مدن صحراوية ، وتقع كلها فى محافظة جنوب

جدول (٧٧) الإحتلافات المكانية للقطاعات الرئيسية للأنشطة على المستوى الإقليمي والمحلى فى ١٩٨٦ .

سلسل	المدينة	الأنشطة الأولية	الأنشطة الثانية	الأنشطة الثالثة
١	العريش	١١٨٪	٢.٢٪	٥٩.٩٪
٢	مرسى مطروح	٨٢٣	٢.١	٦٣.٦
٣	الخارجة	٢١٩	١٤.٦	٧١.٢
٤	العدقة	١١٥	١٩.٦	٦٢.٦
٥	رفح	٥٤.٤	٨١.٧	٣٢.٥
٦	رأس شارب	٣٦.٤	٢٣.٠	٣٣.٧
٧	القصور	٤٩.٤	٧.١	٣٦.٣
٨	الحمام	٤٦.٨	١٣.٠	٣٧.٦
٩	موط	٢٨.٨	٨.٩	٥٨.٤
١٠	سفاجا	٣.٢	١٩.٠	٤٧.٧
١١	الشيخ رويد	٤١.١	١٤.٤٥	٤٢.١
١٢	الضبعة	٢٤.٤	١٧.٠	٥.٠
١٣	سيوه	٧٣.٧	٢.٣	١٩.٤
١٤	برج العرب	٢٨.٣	٢١.٩	٣٨.٢
١٥	بئر العبد	٢.٨	٨٣.٤	٥٨.١
١٦	الطور	٧١.٣	١١.٣٥	٧٩.٣
١٧	السليم	٥٤.٥	١.٠	٢٩.٦
١٨	نخل	٦٨.٧	٧.٦	٩.٨
١٩	أبورديس	—	٥.٧	٣.٩
٢٠	سيدى برانى	٢١.٩	٢.١٤	٥١.٤
٢١	رأس سدر	١٣.٠	٨.٠	٧٧.٩
٢٢	الحسنة	٨٧.٢	—	٩.١
٢٣	نوميع	١٣.٣	—	٦٦.٧
٢٤	أبوزنيمه	٥١.٥	١٦.٧	٢٧.٦
٢٥	شرم الشيخ	—	١.٥	٩٧.٢
٢٦	سانت كاترين	—	٤.٠	٥٣.٤
٢٧	دهب	—	—	١٠.٠

ملحوظة : بقية نسبة العاملين غير موصفة

سيناء ، وهى مدينة ذهب وسانت كاترين وشرم الشيخ و أبو رديس ، لأنها قامت لتؤدى وظائف خدمية وصناعية .

ثانياً: كما لا تظهر الأنشطة الثنائية بقطاعاتها القريبة فى مدينتين هما الحسنة ونوبع ، وتقع الأولى فى محافظة جنوب سيناء .

ثالثاً: تأتى الأنشطة الثنائية فى المقام الثانى بعد الأنشطة الثلاثية وقبل الأنشطة الأولية فى ثلاث مدن تمثل عواصم المحافظات الصحراوية هى العريش ومرسى مطروح والغردقة ،

رابعاً: مدينة واحدة ذات قطاعين إقتصاديين ، ويأتى قطاع الأنشطة الثنائية فى المقام الأول يليه قطاع الأنشطة الثلاثية وهى مدينة أبو رديس .

خامساً: تتميز الهياكل الإقتصادية لتسع مدن صحراوية - تشكل ثلث جملة مدن صحراوات مصر - بالتخلف الشديد لسيادة الأنشطة الأولية على إقتصاديات تلك المدن ، فتضم مدينة الحسنة وسيوه ونخل التى تتراوح نسبة السكان العاملين فى الأنشطة الأولية بها ما بين ٨٧.٢٪ إلى ٦٨.٧٪ من جملة العاملين ، تشكل الأنشطة الأولية ما بين ثلثى ونصف جملة العاملين فى مدينة أبو زنيمة (٥١.١٪) والسلوم (٥٤.٥٪) ورفح (٥٤.٤٪) ، وتصبح الأنشطة الأولية القطاع الأكبر والسائد فى مدن الحمام والقصور ورأس غارب ، رغم أنها تتراوح بين ٣٦٪ إلى ٥٠٪ من جملة العاملين .

سادساً: وتوجد خمس مدن صحراوية ترتفع بها نسبة الأنشطة الأولية فوق المتوسط العام للأنشطة الأولية للمدن الصحراوية ، ولكنها لا تشكل القطاع الأول السائد ، وتضم مدينة موط وسفاجا والشيخ زايد والضبعة وبرج العرب ، إذ تتراوح نسبة الأنشطة الأولية بها ما بين ٢٤.٤٪ - ٤١.١٪ من جملة العاملين .

سابعاً: يعمل بالأنشطة الثنائية فى المدن الصحراوية سدس جملة العمالة الإقتصادية ، ويزيد معدلها فى إحدى عشر مدينة مثل مدينة أبو رديس وسانت كاترين التى تسجل إنحرافاً موجباً بين ٢.٢٪ إلى ١٤.١٪ عن المتوسط العام للنشاط ،

وتسجل المدن التسع المتبقية نسبة إنحراف موجبة عن المتوسط العام تقل عن ٣٩٪ مثل رأس غارب - برج العرب - العريش - سيدى برانى - مرسى مطروح - الغردقة - سفاجا - الضبعة - أبو زنيمة .

ثامناً: ويزيد المتوسط العام للعاملين بالأنشطة الثلاثية عن نصف (٥٣٫٧٪) العاملين بإقتصاديات المدن الصحراوية ، وتتفاوت نسبة العاملين بالأنشطة الثلاثية من مدينة إلى أخرى ، فيعمل كل السكان العاملين بمدينة ذهب بالأنشطة الثلاثية ، ويزيد نسبتهم عن ثلاثة أرباع العاملين فى مدينة شرم الشيخ (٩٧٫٢٪) ، والطور (٧٩٫٣٪) ، ورأس سدر (٧٧٫٩٪) ، ويتراوحون بين نصف وثلاثة أرباع العاملين فى مدينة الخارجة ومرسى مطروح والعريش والغردقة وموط وبنر العبد والطور ونويبع .

تاسعاً: ترتفع نسبة العاملين بالأنشطة غير الموصفة فى المدن الصحراوية ، إذ يقدرّون بحوالى ٥٩٦٪ من جملة العاملين ، تصل أقصاها فى مدينة نويبع (٢٠٪) وأبو رديس (١٧٫٩٪) وبنر العبد (١٢٫٧٪) ونخل (١٢٫١٪) وبرج العرب (١١٫٦٪) ، ويتراوح بين المعدل العام و٠٫٨٪ فى سانت كاترين والضبعة والقصر ورأس غارب ومرسى مطروح والعريش .

ونخلص مما سبق أن كل عشرة أفراد يعملون بالأنشطة الأولية يقابله سبعة أفراد يعملون بالأنشطة الثانية و٢٣ فرداً يعملون بالأنشطة الثلاثية ، وهذا الوضع الإقتصادي يخالف الوضع الإقتصادي فى حضر مصر عامة فى المظاهر التالية :

\* يعتبر قطاع الأنشطة الثلاثية فى المدن المصرية عامة القطاع السائد ، يليه القطاع الثانى ، وأخيراً قطاع الأنشطة الأولية ، وذلك عكس الهيكل القطاعى للمدن الصحراوية التى تلعب فيه الأنشطة الثانية دوراً متدنياً ، ويأتى فى المقام الأخير .

\* يتعاظم قطاع الأنشطة الثانية فى المدن الصحراوية ، إذ يقدر حجم العمالة فيه ما يقرب من ربع (٢٣٫٨٪) جملة العمالة فى الهيكل الإقتصادى ، بينما لم تتجاوز عشر (١٠٫٩٪) جملة العمالة فى المدن المصرية عامة ، وتلك سمة تؤشر على تخلف

## الهياكل الإقتصادية للمدن الصحراوية .

\* يشكل قطاع الأنشطة الثنائية فى شبكة المدن المصرية عامة ما يقرب من ثلث (٣١٨٪) جملة العمالة الحضرية ، تنخفض إلى أقل من نصف هذا المعدل الحضرى للأنشطة الثنائية فى شبكة المدن الصحراوية ، إذ تشكل فيها الأنشطة الثنائية ١٦٥٪ من جملة العمالة الحضرية الصحراوية .

\* الوضع شبه مماثل للأنشطة الثلاثية فى المدن الصحراوية ومدن مصر عامة ، إذ تبلغ نسبة العمالة بها فى كل منهما ما يزيد قليلاً عن نصف جملة العمالة بالهيكال الأقتصادى الحضرى ، وإن كانت تنخفض قليلاً فى المدن الصحراوية .

\* نسجل هنا ملحوظة يجدر الإشارة إليها تتمثل فى إرتفاع نسبة الأعمال غير الموصفة فى المدن الصحراوية إذا قورنت بشبكة المدن القومية ، إذ تبلغ فى الأخيرة مثلى ونصف متل معدل الأولى ، وهذا يرجع إلى الموقع الهامشى لمجموعة من المدن الصحراوية وظروف البيئة الصحراوية التى تفرض أنواعاً من الأعمال يصعب توصيفها .

كل تلك الخصائص تؤكد تخلف الهياكل الإقتصادية للمدن الصحراوية من ناحية ، كما تؤكد العلاقة الوثيقة بين الأحجام القزمية والصغيرة للمدن الصحراوية والمرحلة الأولى من مراحل التنمية القطاعية والتى ترتفع بها نسبة الأنشطة الأولية ، والتى تنتقل فيها الهياكل الإقتصادية إلى طور التنمية الإجتماعية بالتنمية المكثفة لقطاع الأنشطة الثلاثية دون المرور بقطاع الأنشطة الثنائية .

### (١٧-٣-٢) التركيب الفرعى للأنشطة الحضرية

إتضح فى الفرعية السابقة تدنى عدد الوظائف التى تقوم بها المدن الصحراوية عامة ، وإتفاق النموذج الصحراوى فى قطاعات الأنشطة الرئيسية السائدة مع النموذج القومى ، ويستثنى من ذلك محافظة جنوب سيناء التى تظهر بهيكلها الأنشطة الثلاثية والثنائية والأولية على التوالى تبعاً لأهميتها فى المكون الإقتصادى العام لحضر المحافظة .

وفى المبحث التالى سنفحص القطاعات الفرعية للمناشط الإقتصادية للمدن الصحراوية للتعرف على الأهمية النسبية لتلك القطاعات فى مدن المحافظات الصحراوية ، كما



يوضحها الجدول رقم (٧٨) الذي يعرض للتركيب الفرعى للإقتصاديات الحضرية فى المدن الصحراوية فى ١٩٨٦ .

جدول رقم (٧٨) التركيب الفرعى للإقتصاديات الحضرية فى المدن الصحراوية فى ١٩٨٦

القطاع	المدن الصحراوية	الوادي الجديد	شمال سيناء -	البحر الأحمر	مطروح	جنوب سيناء
١ الزراعة	١٦ر٦	١٣ر٣	٢٣ر٦	١١ر٥	٢.٧	٤ر١
٢ المناجم والمحاجر	٧ر٢	٢ر٧	٠ر٣	٢٢ر٥	٤ر٢	٧ر٤
٣ الصناعات التحويلية	٣ر١	٢ر٦	٢ر٥	٤ر٠	٣ر٢	٣ر٢
٤ كهرباء وغاز ومياه	١ر٣	١ر٥	٠ر٨	٢ر١	١ر٣	١ر٠
٥ التشييد والبناء	١٢ر٢	٦ر٩	١٢ر٥	١.٤	١٢ر٤	٨ر٥
٦ التجارة والمطاعم والفنادق	٧ر٥	٣ر٩	٨ر٣	٥ر٦	١٢ر٠	٤ر٩
٧ النقل والتخزين	٨ر٣	٥ر٣	١.٤	٧ر٩	٨ر٠	٩ر٣
٨ التمويل والتأمينات	١ر١	١ر٢	١ر٤	١ر١	٠ر٨	١ر٤
٩ خدمات المجتمع	٣٦ر٨	٥٨ر١	٣٣ر١	٢٩ر٣	٣.٣	٥٦ر٩
١٠ الأعمال غير الموصفة	٦ر٠	٤ر٦	٧ر٢	٥ر٦	٧ر٠	٣ر٣

\* يعد قطاع خدمات المجتمع القطاع الرئيسى الأول ، ويشتمل على خدمات المجتمع العامة والخدمات الإجتماعية والشخصية وخدمات الإصلاح ، ويعمل بهذا القطاع ما يزيد قليلاً عن ثلث وأقل من خمس جملة السكان العاملين بالمدن الصحراوية ، وهى

المصدر - البيانات الحامة مشتقة من التعداد العام - خصائص السكان والطروف السكنية - نتائج العينة - المحافظات الصحراوية - مرجع رقم ١/٨٩/٨١٩ م ت ، جدول رقم (٦) ، والنسب من حساب الباحث .



بذلك تزيد عن المعدل القومى الحضرى لهذا النشاط بنسبة الخمس ، وتتفاوت حجم هذا القطاع الإقتصادى من مدن محافظة صحراوية إلى أخرى ، فهو أكثر إرتفاعاً فى مدن محافظة الوادى الجديد وجنوب سيناء ، إذ يعمل بقطاع خدمات المجتمع ما بين نصف وثلاثة أخماس العاملين بمدن تلك المحافظات ، وينخفض هذا القطاع إلى ما دون معدله فى المدن الصحراوية عامة فى بقية المحافظات ، فيعمل به ما يقل قليلاً عن ثلث السكان فى محافظتى شمال سيناء ومطروح ، ويصل إلى أدناه فى محافظة البحر الأحمر التى تنخفض بها العمالة فى هذا القطاع بنسبة الربع ، ويعكس تعاطم هذا القطاع الإقتصادى فى محافظة جنوب سيناء تصاعد أهمية الوظيفة السياحية فى مدن المحافظة الشرقية والوسطى ، بينما يعزى كبر حجم هذا القطاع فى الوادى الجديد إلى تضخم القطاع الحكومى .

\* وجاءت الزراعة وصيد البر والبحر فى المرتبة الثانية بين القطاعات الفرعية لإقتصاديات المدن الصحراوية ، بينما تأتى فى المرتبة الرابعة على المستوى القومى للمدن المصرية بعد الصناعات التحويلية والتجارة والمطاعم ، ويزيد حجم القطاع الزراعى فى حضر الصحارى عن مثيله فى جمهورية مصر العربية بنسبة ثلاث أخماس عن معدل الأخير .

ويتعاطم القطاع الزراعى بين مدن محافظتى شمال سيناء ومطروح ، إذ يرتفع معدله فى كل منهما عن المعدل الإقليمى لمدينة الصحارى بنسبة ٤٢٢٪ إلى ٢٤٧٪ فى كل من المحافظتين على التوالى ، ويرجع أهمية هذا القطاع فى شمال الصحارى المصرية إلى تأثرها بأمطار إقليم البحر المتوسط وظهور القطاع الريفى والزراعى ، وبالتالي فإن التحول الحضرى من أصول ريفية هى أساس نشأة المدن فى تلك المحافظات .

ويتضاءل أهمية القطاع الزراعى فى بقية المحافظات الصحراوية إذ يشكل ما بين ٤٨٪ إلى ١٣٣٪ فى بقية المحافظات الصحراوية .

\* ويأتى قطاع التشييد والبناء فى المرتبة الثالثة بين القطاعات الفرعية للإقتصاد الحضرى الصحراوى ، بينما يأتى فى المرتبة السادسة على مستوى المدن المصرية عامة ، ويعمل بهذا القطاع ١٢٢٪ و ٦٢٪ من جملة العمالة فى الإقتصاد الحضرى الصحراوى والقومى على التوالى .

ويتجاوز معدل العمالة بقطاع التشييد والبناء المعدل الإقليمي لمدن الصحارى فى مدن محافظات البحر الأحمر وشمال سيناء ومطروح ، ذلك بتعاظم حركة أعمال التعمير فى تلك المحافظات ، وتنخفض المعدل فى المحافظات الصحراوية الأخرى .

\* وتتماثل تقريباً نسبة العاملين بقطاع النقل والتخزين والمواصلات فى المدن الصحراوية (٨٣٪) ومدن جمهورية مصر العربية (٨٥٪) ، لكن يأتى فى المرتبة الرابعة فى حضر الصحارى فى مقابل المرتبة الخامسة فى الإقتصاد الحضرى المصرى عامة . ويتعاظم هذا القطاع فى محافظتى شبه جزيرة سيناء ، إذ يبلغ ٤٠.١٪ فى محافظة شمال سيناء و ٩.٣٪ فى محافظة جنوب سيناء ، وتنخفض العمالة فى هذا القطاع فى بقية المحافظات الصحراوية عن المعدل الإقليمي لحضر الصحارى المصرية .

\* أما قطاع التجارة والمطاعم والفنادق فيعمل به ٧.٥٪ من جملة العاملين بالإقتصاد الحضرى الصحراوى فى مقابل ١٤.٨٪ للإقتصاد الحضرى المصرى عامة ، فهذا القطاع يشغل المرتبة الثالثة بين قطاعات الأنشطة الإقتصادية بالمدن المصرية ، بينما يتقهقر إلى المرتبة الخامسة فى الإقتصاد الحضرى الصحراوى ويرجع هذا إلى صغر أحجام المدن الصحراوية من ناحية ، وطابع البداوة التى يسيطر على قطاع لا بأس به من أصول سكان المدن الصحراوية .

يتميز هذا القطاع فى مدن محافظتى مرسى مطروح (١٢٪) ومحافظة شمال سيناء (٨٣٪) ، وذلك لكثرة المصايف والقرى السياحية وحركة الترانزيت على شبكة طرقها وتنخفض نسبة العمالة بنفس القطاع فى بقية مدن المحافظات الصحراوية عن المعدل الإقليمي .

\* ويفارق واضح يأتى قطاع إستغلال المناجم والمحاجر فى المرتبة السادسة ، إذ يعمل به ٧.٢٪ من جملة سكان مدن الصحارى ، بينما يأتى على المستوى القومى المصرى فى المرتبة التاسعة (٥٪) ، أي تبلغ نسبة هذا القطاع فى الإقتصاد الحضرى الصحراوى والقومى (١٤.٤٪) إلى (١) ، ويرجع هذا إلى أن صحاروات مصر هى الحقل المفتوح لقطاع التعدين ، وتزيد نسبة العاملين بهذا القطاع عن المعدل القومى للحضر فى كل المحافظات المصرية الصحراوية عدا محافظة شمال سيناء (٣٪) ، بينما تزيد أهمية

هذا القطاع فى محافظات البحر الأحمر وجنوب سيناء ، إذ تبلغ نسبة العاملين بهذا القطاع فى المحافظة الأولى ما يزيد قليلاً عن خمس (٢١١٪) جملة العمالة بإقتصادها الحضرى ، وتصل إلى ٧٠٪ فى المحافظة الثانية ، إذ تقع فى كليهما أغلب حقول البترول والمعادن القلزية .

من الغريب أن تأتى الأعمال غير الموصفة فى المرتبة السابعة فى إقتصاديات المدن المصرية الصحراوية والمصرية عامة ، لكن ترتفع نسبتها فى المدن الصحراوية ٦٪ فى مقابل ٢٠٪ فى حضر مصر عامة ... ورغم أنه قطاع غير ملموس لكنه قائم ويفرض نفسه من خلال حجمه ، إذ ينخرط مائة وثمانية آلاف من العاملين تحت مسمى الأعمال غير كاملة التوصيف فى مدن مصر عامة فى عام ١٩٧٦ ، ويعمل به ما يقرب من خمسة آلاف نسمة من جملة ٨٢ ألف نسمة عاملة فى المدن الصحراوية ،

وتتعاظم هذه الفئة من الأعمال غير الكاملة التوصيف فى المدن الصحراوية إلى فقر البيئة الصحراوية التى تدفع إلى القيام بأعمال هامشية غير واضحة ، والإختلاف الواضح بين البيئة الصحراوية والفيضية فى الوادى والدلتا ، وما يستتبعه فى مدى تطابق عملية التوصيف ، ويرجع أيضاً إلى ما يترتب على الموقع الهامشى للمحافظات الصحراوية وأثره فى قيام أنشطة التهريب وغيرها .

\* التفاوت واضح وكبير بين موقف قطاع الصناعات التحويلية فى كل من الإقتصاد الحضري المصرى والإقتصاد الحضري الصحراوى ، إذ النسبة بين كل منهما (٧٠٪) إلى (١١) على التوالى ، إذ تأتى الصناعات التحويلية (٢٣٩٪) فى المرتبة الثانية بين قطاعات النشاط الإقتصادى الحضري عامة ، بينما يأتى فى المرتبة الثامنة فى الأهمية بالمدن الصحراوية ، وهذه سمة من سمات تخلف الإقتصاد الحضري الصحراوى ، ويرجع هذا إلى توجيه الإستثمارات فى المناطق الصحراوية إلى قطاعات هشة غير مستقرة مثل نظرة المخطط الحكومى إلى البيئة الصحراوية ، وهذا سيؤدى إلى ترسيخ التخلف الإقتصادى إذا إستمر هذا المنظور التنموى ، والإختلاف غير كبير بين المحافظات الصحراوية فى حجم هذا القطاع ، إذ يعمل بهذا القطاع فى محافظة البحر الأحمر ٣٧٪ من جملة العاملين ، تليها محافظة مطروح وجنوب سيناء (٣٢٪ لكل منهما) .

وتنخفض إلى ٢٦٪ - ٢٥٪ فى الوادى الجديد وشمال سيناء .

\* ويتشابه الموقف فى قطاع الكهرباء والمياه والغاز ، إذ يعمل به ١٣٪ من جملة العاملين فى مقابل ١٪ فى الإقتصاد الحضرى القومى ، ويرجع هذا الاختلاف الطفيف إلى أهمية إنتاج المياه وتوزيعها فى المجتمعات الصحراوية إذا قورن ذلك بمدن الوادى والدلتا ، وتزداد أهمية هذا القطاع فى محافظة البحر الأحمر (١٩٪) ، ثم مدن الوادى الجديد (١٥٪) ، ومحافظة مطروح (١٣٪) ، وتقل أهمية هذا القطاع فى محافظتى شبه جزيرة سيناء .

\* بينما يقع قطاع التمويل والتأمينات فى المرتبة الثامنة (١٧٪) فى الإقتصاد الحضرى القومى ، نجده يأتى فى المقام الأخير فى المدن الصحراوية ، إذ يعمل به ١١٪ من جملة العاملين بالإقتصاد الحضرى .

ويرجع تدنى هذا القطاع إلى تدنى قطاع التجارة والصناعة اللذان يستوعبان أكبر نسبة من الإستثمارات ، ويرتفع معدل هذا القطاع فى محافظتى شمال وجنوب سيناء (١٤٪) من جملة العاملين فى مدن كل منهما) ، ويرجع ذلك إلى إرتفاع الحجم السكانى لحضر المحافظة الأولى ، وإلى تعاظم السياحة الدولية فى شرق المحافظة الثانية ، ووجود منفذ دولى هام (نويبع) أيضاً . وتصل نسبة العاملين بنفس القطاع إلى ١٢٪ - ١١٪ فى محافظتى الوادى الجديد والبحر الأحمر ، ويتدنى هذا القطاع فى محافظة مطروح .

\* \* \* \* \*

## (١٧-٤) التخصص الوظيفي بالمدن الصحراوية

فى هذا البحث سنحدد التخصص الوظيفي لمدن مصر الصحراوية <sup>(١)</sup> ودرجة التخصص ، وقد تم الإستعانة بتحليل نلسون بتصرف في هذا الصدد ، فقد تم حساب المتوسط العام للعاملين فى القطاعات الفرعية العشر من قطاعات الإقتصاد الصحراوى ، وحسبت إنحرافات معدل النشاط فى كل قطاع عن متوسط معدله فى المدن الصحراوية ، وتسجل الإنحرافات الإيجابية وجود تخصص أو تميز لهذا القطاع الفرعى من النشاط بالمقارنة بالإقليم ، وتم تقسيم الإنحرافات الموجبة إلى ثلاثة أقسام :-

أ - تخصص وظيفي من الدرجة الأولى ، وتزيد فيها نسبة إنحراف النشاط فى المدينة عن متوسط نفس النشاط فى المدن الصحراوية بـ ١٠٠ ٪ ، أى أن حجم النشاط فى المدينة يبلغ مثل معدل النشاط فى المدن الصحراوية عامة .

ب- تخصص وظيفي من الدرجة الثانية ، ويتراوح فيها نسبة النشاط فى المدينة بين ١٥ ٪ إلى أقل من ٢٠ ٪ ، أى أن المدينة تتميز ب بروز هذا النشاط عن المعدل العام لنفس النشاط فى المدن الصحراوية بمقدار بين نصف وأقل من مثل المعدل العام للنشاط .

ج- تخصص وظيفي من الدرجة الثالثة ، ويقل فيه نسبة زيادة النشاط فى المدينة عن المعدل العام للنشاط فى المدن الصحراوية بنسبة تقل عن ٥٠ ٪ .

أما الإنحرافات السلبية فتعبر عن عدم وجود تخصص وظيفي بالمرءة .

## (١٧-٤-١) التخصص الوظيفي فى الحواضر الإقليمية

توجد خمس حواضر إقليمية بصحارى مصر متفاوتة الحجم مثل العريش (٦٧٦ ألف) ومرسى مطروح (٤٣٢ ألف) ، والخارجة (٣٨٥ ألف) ، والغردقة (٢٢٨ ألف) ، وأخيراً الطور (٤٥ ألف) ، ويتفاوت حجم التخصص الوظيفي فى هذه الحواضر متفاوتة الحجم ،

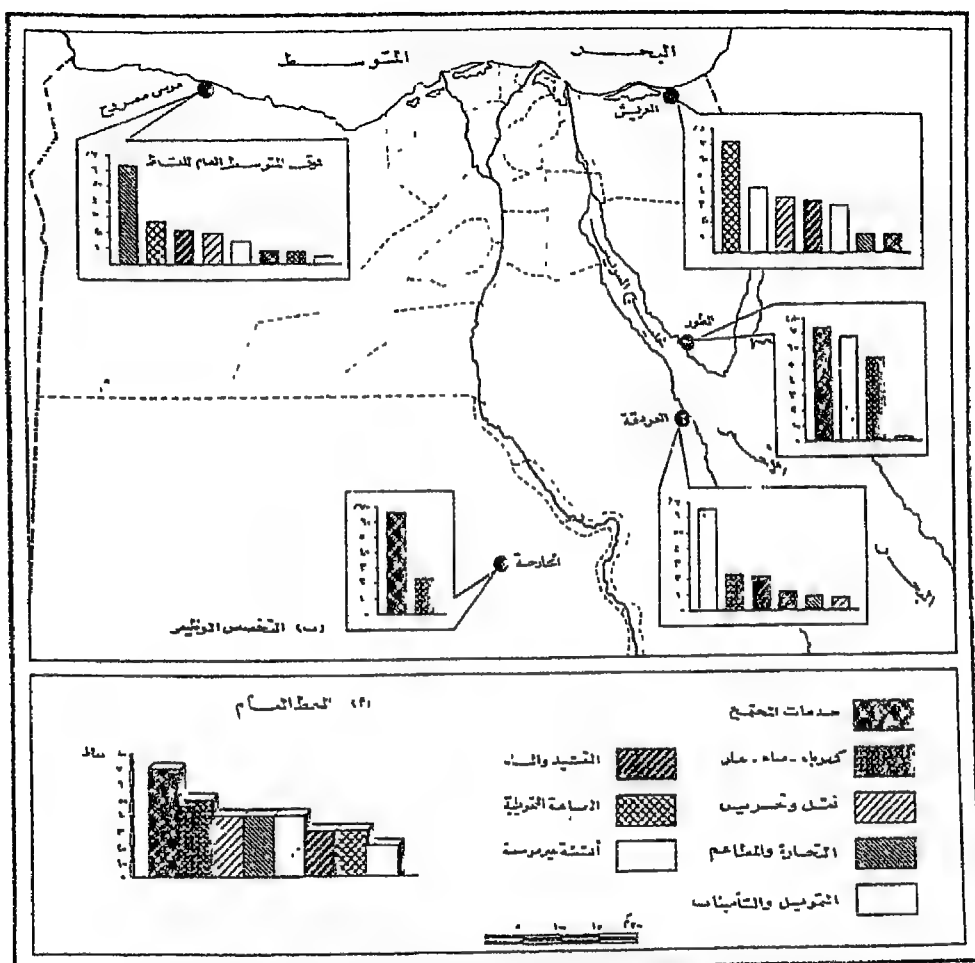
(١) توحيد محاولتان لتصنيف المدن المصرية وظيفياً ، (أ) أكاديمية البحث العلمى ، الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ ، الرقم الكودى مشروع رقم ١٣ ، جدول ٣-١ (ب) أحمد محمد عبد العال ، و طائفة المدن المصرية - تصنيف وظيفي مقترح ، دار الزمان للطباعة والنشر ، ١٩٨٩ .

كما يوضحه جدول رقم (٧٩) .

المدينة	تخصص الدرجة الأولى		تخصص الدرجة الثانية		تخصص الدرجة الثالثة	
	النشاط	نسبة الإحتياج	النشاط	نسبة الإحتياج	النشاط	نسبة الإحتياج
العريش			الصناعات التحويلية	٧٢,٢٪	التصنيع والتأمينات	٤١,٦٪
					التشييد والبناء	٣٤,٤٪
					النقل والتخزين	٣٦,١٪
					الأعمال غير الموصفة	٣,٩٪
					التجارة والمطاعم والفنادق	١٢,١٪
					خدمات المجتمع	١٢,١٪
مرسى مطروح			التجارة والمطاعم والفنادق	٦٤,٠٪	الصناعات التحويلية	٢٧,٩٪
					التشييد والبناء	٢١,٤٪
					النقل والتخزين	٢,٥٪
					التصنيع والتأمينات	١٥,٠٪
					خدمات المجتمع	٨,٧٪
					كهرباء و غاز و مياه	٧,٧٪
					أعمال غير موصفة	٥,٠٪
					كهرباء و غاز و مياه	٢٣,١٪
المرندة			التصنيع والتأمينات	٦٥,٧٪	كهرباء و غاز و مياه	٢٣,١٪
					التشييد والبناء	٢٢,١٪
					خدمات المجتمع	١٢,١٪
					التجارة والمطاعم والفنادق	٩,٣٪
					النقل والتخزين	٨,٤٪
الطور			خدمات المجتمع	٧٣,٦٪	النقل والتخزين	١,٢٪
			التصنيع والتأمينات	٦٨,١٪		
			كهرباء و غاز و مياه	٥٣,٨٪		

جدول رقم (٧٩) التخصص الوظيفي في الحواضر الصحراوية في ١٩٨٦ .





شكل رقم (٩٠) التخصصات السياحية لسدات الجوازات المصرية في ١٩٨٦

أول ما يلاحظ على حواضر المحافظات الصحراوية تعدد الوظائف التى تقوم بها ، فيبلغ متوسط الأنشطة التى تتميز بها الحاضرة الواحدة ما يزيد قليلاً عن خمس (٤.٥ وظيفة) ، بينما تقوم المدينة الواحدة بصحارى مصر بثلاثة وظائف حضرية ، ويلاحظ أيضاً العلاقة الطردية بين الحجم السكانى للحاضرة وعدد الوظائف التى تقوم بها ، كما يتضح زيادة عدد الوظائف فى الحواضر الساحلية ، ويتدنى حجم التخصص الوظيفى للحواضر الداخلية .

ومن الظاهرات الملموسة المتعلقة بالتخصص الوظيفى للحواضر الصحراوية تتمثل فى إفتقارها إلى فئة التخصص من الدرجة الأولى ، فكلما كبرت المرتبة الحجمية للحواضر والمدن كلما كبر عدد الوظائف التى تقوم بها ، قلت نسبة تركيز التخصص الوظيفى لتلك الوظائف ، فعندما تراوحت أحجام الحواضر بين أربعين وستين ألف نسمة قامت ما بين سبع وثمان وظائف حضرية ، وعندما إنخفض سكان الحواضر الأخرى إلى ٢٢ ألف نسمة وخمسة آلاف نسمة قل عدد الوظائف كما هو الحال فى الخارجة والطور ، ويلاحظ بالمدينة الأخيرة ظهر تركيز للأنشطة المتميزة (ثلاثة أنشطة متخصصة فى الدرجة الثانية) لتدنى الأحجام السكانية إلى ما دون خمسة آلاف نسمة .

وتختفى من بين قطاعات الإقتصاد الحضرى للحواضر الصحراوية الزراعة والتعدين كأنشطة متميزة ، إذ ترتبط تلك الأنشطة بالمدن القزمية والحديثة الضم إلى شبكات المدن ، وقد جاءت التخصصات الوظيفية للحواضر الصحراوية حسب عدد مرات تكرارها أو عدد النقاط التى تسجلها على النحو التالى (١) :-

١- خدمات المجتمع	٥ حالات ، أو سبع نقاط
٢- النقل والتخزين	٤ حالات ، أو أربع نقاط
٣- كهرباء وغاز ومياه	٤ حالات ، أو خمس نقاط
٤- التجارة والمطاعم والقنادق	٣ حالات ، أو أربع نقاط
٥- التمويل والتأمينات	٣ حالات ، أو أربع نقاط
٦- التشييد والبناء	٣ حالات ، أو ثلاث نقاط
٧- الصناعة	حالتان أو ثلاث نقاط
٨- الأعمال غير الموصفة	حالتان ، أن نقطتان

(١) حالة التخصص فى الدرجة الأولى بثلاث نقاط ، وتخصص الدرجة الثانية بنقطتين ، وتخصص الدرجة الثالثة بنقطة واحدة فقط .

نخلص بما سبق أن الوظيفة الخدمية تأتي في المرتبة الثانية في الأهمية بأنشطتها الفرعية المختلفة ، تليها الوظيفة الصناعية بقطاعاتها القرعية .

### ٢-٤-١٧) التخصص الوظيفي لمدن البحر المتوسط الصحراوية

يقع على ساحل البحر المتوسط ما يزيد عن ربع جملة عدد المدن المصرية الصحراوية ، منها حاضرتان هما مرسى مطروح والعريش ، وثمانى قواعد إدارية للأقسام والمراكز الإدارية المطلة على البحر المتوسط فى شمال سيناء والساحل الشمالى الغربى .

والجدول التالى رقم (٨٠) يوضح التخصص الوظيفي للمدن المصرية الصحراوية البحر متوسطية فى تعداد ١٩٨٦ ، ونسبة الإتحراف عن المتوسط العام للأنشطة الإقتصادية .

تتميز تلك المدن بصغر أحجامها السكانية إذ تتراوح بين ٢.٧٧ نسمة ، ٢٣٢١ نسمة ، وتقع فى المراتب الوسطى من قوائم المدن الصحراوية تبعاً للحجم السكانى ، وبالتالي تختفى خدمات المجتمع العامة من قائمة الأنشطة المتميزة ، والتى يزداد معدل تركيزها فى المدن الكبيرة الحجم .

ويلعب الموقع الجغرافى على ساحل البحر المتوسط دوراً هاماً فى تشكيل التخصص الوظيفي للمدن الصغيرة فى مراكز الأقسام الإدارية الساحلية ، وذلك كما يتضح ببيانها فيما يلى :-

- ١- الزراعة ، وقد سجلت ١٤ نقطة .
- ٢- التجارة والمطاعم والفنادق ، وقد سجلت ثمانى نقاط .
- ٣- التمويل والتأمينات ، وقد سجلت سبع نقاط .
- ٤- الأعمال غير الموصفة ، وقد سجلت ثلاث نقاط .
- ٥- النقل والكهرباء والتعدين والصناعة ، سجلت كل منها ثلاث نقاط .
- ٦- التشييد والبناء ، وقد سجل نقطة واحدة

وقد كان لتناقص كمية المطر الساقطة على الساحل البحر المتوسطى بالإتحجاه جنوباً أثره فى ظهور النشاط الزراعى فى كل المدن الصغيرة على الساحل ، وإن اختلفت درجة أهيئته فقد ظهرت فى تخصص الدرجة الأولى بمدن السلوم والسيح زويد ورفح ، وظهرت الزراعة

جدول رقم (٨٠) التخصص الوظيفي للمدن المصرية الصحراوية البحر متوسطية في ١٩٨٦

المدينة	تخصص الدرجة الأولى		تخصص الدرجة الثانية		تخصص الدرجة الثالثة	
	النشاط	نسبة الإحتراف	النشاط	نسبة الإحتراف	النشاط	نسبة الإحتراف
السليم	الزراعة	٢٢٨,٣٪				
سبلخ براني	التعمير والتأمينات	٣٨٦,٧٪	التشييد والبناء	٥٨,٢٪	الزراعة	٣٩,٩٪
	التجارة والمطاعم	١٢٦,٧٪				
الضفة	التجارة والمطاعم	٢٢٢,٧٪	كهرباء وعاز ومياه	١٧,٩٪	أعمال غير موصفة	٤٤,٣٪
					الزراعة	٤١,٠٪
					النقل والتخزين	٣,٦٪
					التشييد والبناء	٩,٨٪
الحمام	التعمير والتأمينات	١٨٣,٢٪	الزراعة	٧,٥٪		
	المناجم والمحاجر	١٤٣,١٪	التجارة والمطاعم	٦,٨٪		
			الصناعات التحويلية	٦٤,٨٪		
برج العرب			الأعمال غير الموصفة	٩٤,٦٪	الصناعات التحويلية	٤١,٥٪
					التشييد والبناء	٣٤,٤٪
					المناجم والمحاجر	٢٩,٢٪
					الزراعة	١٤,٥٪
بنر العبد	الأعمال غير الموصفة	١٣,٠٪	التجارة والمطاعم	٩,٩٪	النقل والتخزين	٢٦,٥٪
					الزراعة	٢٥,٣٪
					كهرباء وعاز ومياه	٩,٢٪
الشيخ زويد	الزراعة	١٤٧,٥٪			التعمير والتأمينات	٤١,٦٪
رفح	الزراعة	٢٢٧,٥٪			النقل والتخزين	١٨,١٪



كنشاط متخصص من الدرجة الثانية في مدينة الحمام ، وتتميز الزراعة فى مدن سيدى برانى وبرج العرب وبئر العبد كأنشطة متخصصة من الدرجة الثالثة ، إذ تسجل معدلاً ينحرف عن المعدل العام في المدن الصحراوية بنسبة تقل عن ٥ ٪ .

وتصبح للتجارة في المدن البحرسبية شأناً كبيراً ، إذ تأتى فى المرتبة الثانية بعد النشاط الزراعى كأنشطة متخصصة ، ظهرت كتخصص من الدرجة الأولى فى مدينة سيدى برانى والضبعة ، وتخصص من الدرجة الثانية فى الحمام وبئر العبد ، وكان لموقع تلك المدن في نقط بينية متوسطة على أهم الطرق الصحراوية الخارجة من المعمر الفيضى القديم في إتجاه الساحل الشمالى الغربى إلى السلوم وفى إتجاه الساحل الشمالى الشرقى في إتجاه رفح ، وما يرتبط بها من أنشطة الترانزيت ومنها التجارة والمطاعم والفنادق ، ورغم أن هذه المدن ليست مصايف هامة ، لكن موقعها على البحر يجعل سياحة الإصطياف تلعب دوراً مسانداً لحركة الترانزيت فى نشأة الوظيفة التجارية ، لاحظ إختفاء تلك الوظيفة فى السلوم ورفح وبرج العرب ، وذلك لموقعها الهامسى من ناحية ، وقرب الأخيرة من الأسكندرية بداية الطريق الصحراوي الساحلى .

ويسجل نشاط التأمينات والتمويل دوراً هاماً فى المدن البحر المتوسطة ، فظهرت كتخصص من الدرجة الأولى فى مدينة سيدى برانى والحمام ، وتخصص من الدرجة الثالثة فى مدينة الشيخ زايد ، ويعتبر هذا النشاط تخصصاً مسانداً للتجارة فى تلك المدن عامة .

وما يجدر ذكره هنا تضائل حجم التخصص الوظيفى للمدن الصحراوية البحر سطية فى أطراف المحور الساحلى فى رفح والشيخ زايد (سائطان تخصصيان لكل منهما) والسلوم (نشاط تخصصي واحد) ، ويزداد حجم التخصصات الوظيفية التى تقوم بها تلك المدن البحرسبية فى المواقع الوسيطة بين المعمر الفيضى القديم ، والحواضر الإقليمية على الساحل البحرسلى ، كما تسجل مدن المحور الساحلى ٣٥ نقطة أو نشاط تخصصى لكل مدينة مقابل ثلاثة أنشطة للمدينة الصحراوية الواحدة عامة .

كما يجب أن نشير هنا للأهمية الإقتصادية المتصاعدة لمدينة الحمام على الساحل الشمالى العربى ، لوجود خمس أنشطة متخصصة متنوعة مثل التعدين والصناعة والتجارة

## والتمويل والتأمينات والزراعة.

### ١٧-٢٠) التخصص الوظيفي للمدن الصحراوية على سواحل البحر الأحمر

توجد تسع مدن صحراوية علي سواحل البحر الأحمر بأقسامه الفرعية باستثناء حاضرتي محافظتي جنوب سيناء والبحر الأحمر، ثلاثة قواعد حضرية على ساحل البحر الأحمر مثل رأس غارب وسفاجا والقصير، وثلاث قواعد أخرى على الساحل الشرقي على خليج السويس وهي رأس سدر وأبو زنيمة وأبو رديس، وثلاث قواعد حضرية إدارية ماثلة على الساحل الشرقي لمحافظة جنوب سيناء وهي نويبع ودهب وشرم الشيخ.

وأول ما يلاحظ على مدن القواعد الإدارية التباين الكبير في أحجامها السكانية، فبينما يبلغ متوسط مدن القواعد الإدارية في محافظة البحر الأحمر ١٧.٧ نسمة، تتصف مدن القواعد الإدارية للبحر الأحمر على خليجي السويس والعقبة في شبه جزيرة سيناء بالقزمية، إذ يبلغ متوسط حجم الواحدة منها ١١٩٣، أي بنسبة ١٤ إلى ١ على التوالي.

ومن عرض الأنشطة الإقتصادية التي سجلت معدلاً يزيد عن المعدل العام للمدن الصحراوية، يوجد ٢٩ نشاطاً مميزاً، بواقع ٣٢ تخصص للمدينة الواحدة، تأتي مدينة رأس غارب وسفاجا في مقدمة المدن المتعددة الوظائف على ساحل البحر الأحمر لكبر أحجامهما، ويقل عدد الوظائف في المدن التالية لها، كما يوضحها الجدول رقم (٨٦) الذي يوضح التخصص الوظيفي لمدن القواعد الإدارية المطلة على البحر الأحمر وخلجانه في ١٩٨٦، ودرجة الإنحراف عن المتوسط العام للأنشطة في المدن الصحراوية، وقد ظهرت كل الأنشطة الإقتصادية في قصبات الأقسام الإدارية للبحر الأحمر الصحراوية، وإن اختلفت أحجامها من مدينة أخرى:

\* الصناعات التحويلية، وقد سجلت أعلى النقاط (١١ نقطة) على مستوى الإقليم، ولكن تتفاوت أهميتها على مستوى أقسام البحر الأحمر، فتتبعاً المكانة الأولى بين مدن القواعد الإدارية للساحل الشرقي لخليج السويس (ست نقاط)، وفي المرتبة الثانية بين القواعد الحضرية على الساحل الغربي للبحر الأحمر (٥ نقاط)، وتختفي تماماً بين المدن المصرية على الساحل الغربي لخليج العقبة.





جدول رقم (٨١) التخصص الوظيفي لمئن القواعد الإدارية  
على البحر الأحمر بالمحافظات الصحراوية في ١٩٨٦ .

المدينة	تخصص الدرجة الأولى		تخصص الدرجة الثانية		تخصص الدرجة الثالثة	
	النشاط	نسبة الإحراق	النشاط	نسبة الإحراق	النشاط	نسبة الإحراق
رأس عارب	المناجم والمناجم	٤٦٣٪	الصناعات التحويلية كهرباء وغاز ومياه	٥٧٪ ٥٣٨٪	التشييد والنشاء الأعمال غير الموصفة	٣٧٨٪ ١٤٩٪
القصور	المناجم والمناجم	٤٩٢٪			كهرباء وغاز ومياه الأعمال غير الموصفة	٣٨٥٪ ٢٩٢٪
سجاسا	كهرباء وغاز ومياه المناجم والمناجم	٢٣١٪ ٢٢٩٪			التحويل والتأمينات	٢٣٩٪
أبر وديس	الصناعات التحويلية النقل والتخزين الصناعات التحويلية التشييد والنشاء الأعمال غير الموصفة	١٩٥٪ ١٢٩٪ ٣٦٤٪ ٢٢٥٪ ٢٪				
رأس سدر					خدمات المجتمع النقل والتخزين المناجم والمناجم	٦٣٪ ٥٧٪ ٢٥٪
أبر وديس	الزراعة الصناعات التحويلية	٥٨٢٪ ٢٣٨٪				
شرم الشيخ			النقل والتخزين خدمات المجتمع	٩٩٪ ٩٤٪	التحويل والتأمينات التجارة والمطاعم	٣٣٪ ٣٪
نويح	التحويل والتأمينات خدمات المجتمع الأعمال غير الموصفة	٤٩٣٪ ٤٤٨٪ ٢٣٥٪				
دهب	خدمات المجتمع	١٥٦٪				

\* ويفارق طفيف يأتى التعدين في المقام الثانى بين الأنشطة ذات المرتبة الأولى في مدن البحر الأحمر (١١ نقطة) ، ويتركز هذا النشاط بصفة رئيسية بين مدن محافظة البحر الأحمر (القصير - رأس غارب - سفاجا) ، ويأتى في مقدمة الأنشطة الحضرية بها ، ولم يظهر هذا النشاط في مدن الساحل الشرقى لخليج السويس سوى مدينة رأس سدر في أنشطة تخصص الدرجة الثالثة ، ويختفى أيضاً هذا النشاط في مدن خليج العقبة .

\* وتعد خدمات المجتمع العامة النشاط الحضرى الرئيسى في مدن البحر الأحمر بصفة عامة وقد سجل هذا النشاط عشر نقاط ، ولكن تختفى خدمات المجتمع العامة كنشاط متميز في مدن محافظة البحر الأحمر ، كما تتدنى أهميتها في مدن الساحل الشرقى لخليج السويس عدا مدينة رأس سدر ، ويظهر هذا التخصص في النشاط بوضوح بمدن خليج العقبة التى تسجل ثمانية نقاط وحدها في مدن نوبيع ودهب وشرم الشيخ .

\* وتظهر مجموعة من الأنشطة الإقتصادية المتميزة المساندة للأنشطة التخصصية الرئيسية السابقة ، ونذكر هنا أنشطة الكهرباء والغاز والماء ، وقد جاءت في المرتبة الخامسة في الترتيب العام للأنشطة المتميزة بمدن البحر الأحمر ، ولكن تختفى أهميتها بين مدن الساحل الشرقى والغربى لمحافظة جنوب سيناء ولكنها تتبوء أهمية كبيرة بين مدن القواعد الإدارية لمحافظة البحر الأحمر ، ويعتبر هذا نشاطاً رئيسياً يرتبط بنشاط التعدين ومساند للصناعات التحويلية .

ومن الأنشطة الرئيسية من الدرجة الثانية التمويل والتأمينات ، ولهذا النشاط أهميته الرئيسية في مدن الساحل الغربى لخليج العقبة ، ويعد هذا النشاط مساعداً لأعمال نشاط السياحة والموانئ في هذه المدن .

وما يجدر ذكره ورود مجموعة من الأنشطة المتميزة بدرجات متفاوتة ولكنها أقل أهمية بين مدن البحر الأحمر ، نذكر منها الأعمال غير الموصفة التى جاءت في الأهمية الخامسة ، وظهرت في أربع مدن بتركيز واضح ، والنقل والتخزين والزراعة والتجارة .

## (٧) (١٧-٤) مدن القواعد الإدارية الصحراوية الداخلية

توجد خمس مدن قواعد الأقسام الإدارية داخل الصحارى المصرية ، مثل سيوه (٧٣٢٩ نسمة) بمحافظة مطروح ، وموط (١١٨٩٩ نسمة) بمنخفض الداخلة فى محافظة الوادى الجديد ، ومدينة نخل (٢٥٢٧ نسمة) جنوب محافظة شمال سيناء ، والحسنة (١٢٣٥ نسمة) فى وسطها ، وأخيراً سانت كاترين (٣٥٩ نسمة) فى قلب محافظة جنوب سيناء ، ورغم أن متوسط حجم المدينة الواحدة فى صحارى مصر الغربية ، ومدن الوديان فى الصحارى الداخلية لشبه جزيرة سيناء .

ولا شك أن للموقع الصحراوى الداخلى والأحجام المتدنية إنعكاساتها على التخصص الوظيفى لتلك المدن ، والذي يوضحه جدول رقم (٨٢) الذى يتعلق بالأنشطة فى تخصصات الدرجة الأولى والثانية والثالثة فى ١٩٨٦ ودرجة إنحراف النشاط عن المعدل العام لهذا النشاط فى المدن الصحراوية.

ويلاحظ تدنى عدد الوظائف التى تقوم بها المدن الصحراوية الداخلية بتركيز كبير ، إذ يخص المدينة الواحدة ٢٢ نشاط متميز فى مقابل ثلاث أنشطة كمعدل تخصص للمدينة الواحدة فى الصحارى المصرية ، وهذا يعكس تدنى الحجم وفق البيئة الصحراوية وتضاؤل الظهير المحيط بها عمرانياً .

وأكثر الأنشطة التخصصية وضوحاً هى الزراعة التى سجلت إحدى عشر نقطة ، ويكاد تسيطر على الحياة الإقتصادية لتلك المدن إذا قارناها بالأنشطة المتميزة الأخرى ، وتأتى الأعمال غير الموصفة فى المقام التالى ، وتعكس الأخيرة الإستجابة البشرية للوضع الهامشى التى تفرضه البيئة ، ثم التشييد والذى ظهر بشكل واضح فى مدينة سانت كاترين التى ، إذ يبدو أن إنتشار مقالع الأحجار وحركة البناء المعاصرة وراء هذا التخصص وأخيراً نشاط الكهرباء والغاز والماء .



جدول رقم (٨٢) التفتيش الرظيفى فى المدن الداخلية بصحارى مصر فى ١٩٨٦ .

المدينة	تخصص الدرجة الأولى		تخصص الدرجة الثانية		تخصص الدرجة الثالثة	
	النشاط	نسبه الإعراف	النشاط	نسبة الإعراف	النشاط	نسبة الإعراف
مروط			الزراعة	٦٩.١٪	خدمات المجتمع كهرباء وغاز ومياه	٩٠.٧٪
سيوه	الزراعة	٣٤.٣٪				
نخل	الزراعة	٣١.٣٪				
	الأعمال غير الموصفة	١٣.١٪				
الحسنة	الزراعة	٤٢.٥٪				
سانت كاترين	التشييد والبناء	٢٢.٧٪			الأعمال غير الموصفة خدمات المجتمع	١٢.٩٪ ٨.٧٪

### (١-١٨) : المصادر والمراجع العربية

- ١ - إبراهيم رزقانه، الجغرافيا التاريخية الطبيعية، دار النهضة العربية، ١٩٨٧م.
- ٢ - أحمد على إسماعيل، دراسات فى جغرافية المدن، دار الثقافة العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٨٨.
- ٣ - أكاديمية البحث العلمى، الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ والرقم الكودى مشروع رقم ١٣.
- ٤ - الإدارة الزراعية، سجلات الإدارة الزراعية لمركز قليوب والقناطر الخيرية.
- ٥ - الأهرام، المعلومات، مايو ١٩٨٩.
- ٦ - الأهرام، ندوة عن قضية التعمير والمجتمعات الجديدة بتاريخ ١٤/١١/١٩٨٦.
- ٧ - البرت هيرتشمان، (ترجمة حسين عمر)، إستراتيجية التنمية الإقتصادية، دار النهضة العربية، ١٩٦٧.
- ٨ - الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ الطبعة الأولى، القاهرة ١٩٨٦.
- ٩ - الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦. النتائج الأولية، كراسات المحافظات الصحراوية.
- ١٠ - الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، النتائج الأولية، ١٩٨٦م، (كل كراسات المحافظات المصرية).
- ١١ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائى السنوى، نوفمبر ١٩٨٥.
- ١٢ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب السنوى للإحصاءات العامة للجمهورية (١٩٥٢ - ١٩٦٦م)، يونيو ١٩٦٧.
- ١٣ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، للكتاب الإحصائى السنوى، (١٩٥٢ - ١٩٨٤م) يونيو ١٩٨٥.
- ١٤ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائى السنوى يونيو ١٩٨٥م.
- ١٥ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، مقتنيات الإستهلاك، وزارة الزراعة، مكتب الإستثمار الزراعى.

- ١٦ - المقرئى ، المواعظ والإعتبار بذكر الخطط والآثار المعروف والخطط المقرئىة، بولاق ١٢٧٠ هـ ، (كل الأجزاء).
- ١٧ - المكتب العربى للتصميمات والإستشارات الهندسية، مدينة دمياط الحالية، التقرير الأول - الجزء الثانى، وزارة التعمير، (بدون تاريخ).
- ١٨ - ج برادى فوست وأنتونى ديسوزا، الجغرافيا الإقتصادية مدخل نظرى ، (ترجمة نصرالدين بدوى، الفيصلية مكة المكرمة، ١٩٨٤م).
- ١٩ - جريدة القايننشال تايمز بتاريخ ١٩٨٩/٩/٢٨.
- ٢٠ - جمال حمدان ، جغرافية المدن، عالم الكتاب ، القاهرة، ١٩٧٢.
- ٢١ - جمال حمدان، شخصية مصر - دراسة فى عبقرية المكان، الجزء الأول، دار العلم للملايين، ١٩٨٢م.
- ٢٢ - جمال حمدان - شخصية مصر - دراسة عبقرية المكان، الجزء الثانى ، دار العلم للملايين، ١٩٨٦م.
- ٢٣ - جمال حمدان، شخصية مصر - دراسة فى عبقرية المكان، الجزء الثالث، دار العلم للملايين، ١٩٨٦م.
- ٢٤ - جهاز بناء وتنمية القرية المصرية، متابعة وتقييم للآثار التنموية للخططة العاجلة فى القرى التجريبية لمشروع إعادة بناء وتنمية القرية المصرية عام ١٩٧٢م، ٧٢-١٩٨٢م. مارس ١٩٨٣.
- ٢٥ - جيرار . ب . س، (ترجمة زهير الشايب)، وصف مصر - موسوعة الحياة الإقتصادية فى مصر فى القرن الثامن عشر، الجزء الأول، مكتبة مدبولى ١٩٧٨م.
- ٢٦ - حسن أحمد الشربينى وأحمد مصطفى ياسين، هندسة الري والصرف، دار المعارف القاهرة، ١٩٧٠.
- ٢٧ - حسين السرجانى، مشروعات القرية والعوامل الرئيسية التى تؤثر فى مواقع القرية وزيادة نموها فى المستقبل بالقرى العربية، حلقة الدراسات الإجتماعية للدول العربية، الدورة الثانية، ١٩٩٠.
- ٢٨ - حسين الشربينى، تطور الري المصرى، القاهرة، الألف كتاب، (بدون تاريخ).
- ٢٩ - حسين كنفانى، رؤية مصرية لخريطة مصر لتوزيع السكان، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦م.

- ٣٠ - حسين كفاقي، رؤية عصرية للمدن الصناعية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦ م.
- ٣١ - خديجة عبد الرحمن عطية، التحضر وتطور التوزيع الهرمي لمدن مصر ١٩٧٦-١٩٨٦، ندوة التوسع الحضري، ٢٦-٢٨ ديسمبر ١٩٨٨.
- ٣٢ - رشدي سعيد، أخطاء حول ثقب الأوزون وشنون البيئة، الأهرام، بتاريخ ١/٢٢/١٩٩٠.
- ٣٣ - روبرت ماثيو، الإقتصاد المصري (١٩٥٢-١٩٧٢)، (ترجمة صليب بطرس) الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦ م.
- ٣٤ - سامح العلايلي، مشروعات تخطيط المدن الكبرى وواقع التضخم السكاني، ندوة التوسع الحضري، ٢٦-٢٨ ديسمبر ١٩٨٨ م.
- ٣٥ - س . جيرارد، وصف مصر، الحياة الإقتصادية في مصر في القرن التاسع عشر، الجزء الأول، (ترجمة زهير الشايب)، مكتبة مدبولي، ١٩٧٨ م.
- ٣٦ - صلاح الدين نامق، تقدير هومارد، إقتصادات السكان في ظل التضخم السكاني، دار المعارف، ١٩٨٠ م.
- ٣٧ - صلاح عيسى، تخطيط وتخطيط المستوطنات الريفية- دراسة أصولية وتطبيقية، دار النهضة العربية، ١٩٨٣ م.
- ٣٨ - عاطف السيد، دراسات في التنمية الإقتصادية، دار المجمع العلمي بجدة، ١٩٧٨ م.
- ٣٩ - عبد الحميد فراج، الأسس الإحصائية للدراسات السكانية، القاهرة ١٩٧٥ م.
- ٤٠ - عبد العال عبد المنعم الشامي، مصر عند الجغرافيين العرب، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب - جامعة القاهرة، ١٩٧٣ م.
- ٤١ - عبد الفتاح وهيب، مصر والعالم القديم، منشأة المعارف، الأسكندرية، ١٩٧٥ م.
- ٤٢ - عبد اللطيف بغدادى، الإفادة والإعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر، نشر جوزيف هوايت، ١٩٨٩ م.
- ٤٣ - عمر الفاروق، البرارى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٦.
- ٤٤ - ف. شيرود رولاند (ترجمة سمير غبور)، ثقب الأوزون في القطب الجنوبي مجلة التنمية والبيئة، يوليو ١٩٨٧ م.
- ٤٥ - فتحى أبو عيانه، سكان الأسكندرية - دراسة ديموغرافية منهجية، مؤسسة الثقافة الجامعية،



الأسكندرية، ١٩٨٠م.

٤٦ - فتحي محمد مصيلحي، الإتجاهات العامة للتحضر والحضارية في جمهورية مصر العربية، مجلة الجمعية الجغرافية العربية، ١٩٨٧م.

٤٧ - فتحي محمد مصيلحي، الجغرافيا البشرية بين نظرية المعرفة وعلم المنهج الجغرافي، مطابع الطوبجى التجارية، ١٩٩٠م.

٤٨ - فتحي محمد مصيلحي، النمو العمراني في القاهرة الكبرى في القرن العشرين دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب - جامعة القاهرة، الجزء الأول، ١٩٧٩م.

٤٩ - فتحي محمد مصيلحي، الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية، دراسات جغرافية، المجلد الرابع، العدد (٢)، ١٩٩٠م.

٥٠ - فتحي محمد مصيلحي، خريطة السكان بالصحاري المصرية، مجلة كلية الآداب، جامعة المنوفية، العدد الأول، أبريل ١٩٩٠.

٥١ - فتحي محمد مصيلحي، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى، مجلة كلية الآداب، جامعة المنوفية العدد الثاني، سبتمبر ١٩٩٠م.

٥٢ - فتحي محمد مصيلحي، شبكة التجمعات العمرانية الصحراوية، مجلة كلية الآداب، جامعة المنوفية العدد الثاني، سبتمبر ١٩٩٠م.

٥٣ - فتحي محمد مصيلحي، شبكة المدن الصحراوية - مجلة الآداب - جامعة المنوفية، العدد الرابع، يناير ١٩٩١م.

٥٤ - فتحي محمد مصيلحي، شبكة المدن في المعمور الفيضي، مجلة كلية الآداب، جامعة المنوفية، العدد الثالث ديسمبر ١٩٩٠م.

٥٥ - قاسم عبده قاسم، النيل والمجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك، دار المعارف، ١٩٧٨م.

٥٦ - كلوت بك، لمحة عامة الى مصر، دار الموقف العربي، (بنون تاريخ).

٥٧ - باتريك أوبريان (ترجمة خيرى حمادة) - ثورة النظام الإقتصادي في مصر، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، ١٩٦٨م.

٥٨ - مجلة الحياة الجديدة، عدد ٢٨ مارس ١٩٨٩م.

٥٩ - مجلة التنمية والبيئة، معهد سكريبس، عدد ٢٧ فبراير ١٩٨٦م.

- ٦٠ - محمد إبراهيم فودة، التشريعات المنظمة للعمارة، بحث غير منشور، المؤتمر السنوى الأول لتخطيط المدن والأقاليم، ١٨-٢٦ يناير ١٩٨٦م.
- ٦١ - محمد زهرة، سكان منطقة قناة السويس (١٨٩٧ - ١٩٦٦) دراسة ديموغرافية، ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة القاهرة، ١٩٧٦.
- ٦٢ - محمد صبحى عبد الحكيم وآخرون، التحضر فى جمهورية مصر العربية، فى محمد صبحى عبد الحكيم "مشرفاً" التحضر فى الوطن العربى، الجزء الثانى. معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، ١٩٨٠م.
- ٦٣ - محمد مدحت جابر، بعض جوانب جغرافيا العمران فى مصر القديمة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٢م.
- ٦٤ - مصطفى الجبلى، "البحث عن إستراتيجية سليمة للتنمية الزراعية، الأهرام ٢٧/٢/١٩٧٧م.
- ٦٥ - مصطفى عامر، حضارات عصر ما قبل التاريخ، فى وزارة الثقافة والإرشاد القومى - تاريخ الحضارة المصرية - العصر الفرعونى - المجلد الأول مكتبة النهضة العربية، بدون تاريخ.
- ٦٦ - ميشيل فؤاد، النمو العشوائى للتجمعات السكانية، المؤتمر السنوى لتخطيط المدن والأقاليم، ٢١ - ٢٨ يناير ١٩٨٦م.
- ٦٧ - وزارة الإسكان والتعمير، إستراتيجية المدن الجديدة بجمهورية مصر العربية، مقدم للمؤتمر الدولى عن مدن الجديدة، ديسمبر ١٩٧٧م.
- ٦٨ - وزارة التخطيط والتعاون الدولى، الإطار العام الميدانى للخطه الخمسية ٨٧/٨٨ - ٩١/٩٢، نوفمبر ١٩٨٥م.
- ٦٩ - وزارة الزراعة، الإقتصاد الزراعى، يونيو ١٩٦٨م.
- ٧٠ - وزارة الصناعة، بيانات غير منشورة.
- ٧٢ - هيئة القطاع العام للمطاحن، والصوامع والمخابز، دراسة عن إقتصاديات سلعة القمح والدقيق فى مصر، ندوة إستراتيجية : القمح ومستقبله فى مصر ١٩-٢٠ سبتمبر ١٩٨٩ بالمركز الدولى للزراعة ١٩٨٩م.
- ٧٣ - هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، مدينة ٦ أكتوبر، كراسة الشروط والمواصفات الخاصة بإسكان الجمعيات التعاونية بالمدينة، جهاز تنمية مدينة ٦ أكتوبر.

(٢-١٨) المراجع غير العربية

- 1-Arab Republic of Egypt, Ministry of Housing and Reconstruction.  
Suez Canal Regional Plan, June, 1970.
- 2- Butzer, K.W; Early Hydraulic Civilization in Egypt, Chicago and  
London, 1976.
- 3- Browing H.L. and Gibbs, Z. < Some Measures of Semegtapthic and  
social Relationships in American Cibbs, J; Urban Ressearch  
Methods. New Jersy. 1961, P.P 3446-459.
- 4- Cadwallader, M; Analytical Urban Heorhraphy, Prentice Hall, New  
Jersey, 1988.
- 5 - Cadwakder, M.T; Analytical Urban Geography, Spaatial Patterns aand  
Theories, prentic-Hall. 1985.
- 6-Central Agency for public Modilization Statistion Poputation and  
Development, Cairo, June, 1973.
- 7- Clark H; and M.J. Dear "The State in Capitalism and the Capitalstate" IN  
M.J Dear and A.J. Scott, Eds. Urbanization and Urbban  
Planning in Capitalist Society, Methuen, New York, 1981.
- 8- Ganon, K; Garlick. J; Minshull. R; Robinson, A; Networks in  
Geography, Philip 1980.
- 9- Detwyler, T A; Marcus, M.G. and Contributors Urbanization and  
Environment The Physical Geeography of thee City North  
Sicimie; Duxbury press, 29 2
- 10- Friedman , Alchao, W; (ed.) Regional Devlopment and Planning.  
A Reader (include Articles by Hirschman), (M.I.T Press, 1974).

- 11- Friedmann, J; Regional Development Policy: A Case of Venezuela (MIT Press, 1966, p.128).
- 12- Greenwood, N.H; Edwards, J.M.B; Human Environment and Natural Systems, Duxbury, Duxbury Press, 1979.
- 13- Haggett, P; and R.J Chorley. Network Analysis in Geography. Arnold, 1969.
- 14- Hoover, E.M; An Introduction to Regional Economics, Knopf 1971.
- 15- Kasperson, R.E; and Breitbart, Participation Decentralization and Advocacy Planning, commission on College Geography Resource Paper 25, Association of American Geographers, Washington, D.C; 1974.
- 16- Kent, J; Bradford, Human Geography, Theories and Application, London, 1973.
- 17- Keeble, L; Town Planning Made Plain Conitraction Press, London and New York, 1983.
- 18- Knox, P; Urban Social Geography: An Introduction Longman, New York, 1982.
- 19- Rostow, W.W; The Stages of Economic Growth, Cambridge, Univ. Press, 1960.
- 20- Sholt, J.R; An Introduction to Urban Geography. Routledge & Kegan Paul, London, 1984.
- 21- Taaffe, E.J; Morrill and P.R. Gould, "Transport Expansion in Underdeveloped Countries: A Comparative Analysis", Geog. Review, 1963.
- 22- Wilcocks, W; Craig, J; Egyptian Irrigation. 3rd, ed; London, 1913.

رقم الإيداع : ٩٢/٢٦٥٢

مطابع

مركز معالجة الوثائق للكمبيوتر والطباعة

شبين الكوم - البر الشرقي - شارع سعد زغلول

٣٢٠٦٢٢ ☎





أ.د. فتحي محمد مصياحي

١٩٩٣م

## بتوث في جغرافية مصر

### هذا الكتاب

يقتبص مراحل وإسهامات التفاعل بين الإنسان المصري وبيئته الفيضية والصحراوية على حد سواء ، البيئة الأولى تمثل بيئة الأغلبية في الأراضع الزراعية ، أما البيئة الثانية فتخصص فئة قليلة لا تزيد عن ثلثي مليون نسمة لكنها بيئة المستقبل التي نتمنى أن تتحول إليها .

وتنور موضوعات هذا الكتاب حول الجغرافية الصحراوية والإقتصادية والاجتماعية لجمهورية مصر العربية في بيئتها الاخصبة والصحراوية ، وتقع في ثمانية عشر فصلا . وقد حرص المؤلف ألا يكون المحتوى العلمي للكتاب وقصوله معرقاً بل حاولنا أن يتجاوز هذا المنظور التعليمي إلى بلورة القضايا والمشاكل القومية في كل موضوع لتشخيص أبعادها وعرض الحلول المناسبة ، كما تجعل خلاصات كل فصلية ملق بمشكلة أو قضية قومية إستراتيجية تنموية شية كاملة لوطننا الحبيب .

وفي هذا الكتاب إعتمدت المعالجات على بيانات كاملة للقطر المصري كله وليست عينات بهدف تشخيص النموذج المصري الكامل في الموضوعات التي تمت معالجتها ، وحرصنا في فصول كثيرة أن يتجاوز المستهدف النموذج القوي إلى تشخيص النماذج والشخصيات الإقليمية والمحلية .



### المؤلف

• اكتسبوا في جغرافية الحضور بمرتبة الشرف الأولى من جامعة القاهرة ١٩٨٠  
• يعمل استاذاً للجغرافية البشرية والتخطيط العمراني والاداري بكلية الادب جامعة المنوف  
• ويشغل رئيساً للقاء بوكلاء الكلية لشؤون التعليم  
• حاز على وسام العلم والعزى ونوا الإعتبار من المنطقة الأولى ، حصل على جائزة الدولة التشجيعية في العلوم الإنسانية  
• تنمى اهتماماته البحثية على التنمية العمرانية والتخطيط الإقليمي والدراسات البيئية  
• شارك كخبير واستشاري في مشير من الدراسات القومية في مجال التنمية  
• تخطيط إمراني وإقليمي ، وشارك في عدد من الدراسات العالمية عن مشاكل التحضر في المدن الكبرى في العالم الثالث

### أهم مؤلفاته :

- ١- شخصية المدينة السعيدة
- ٢- الجغرافيا البشرية بين نظرية المعرفة وعلم المنهج الجغرافي
- ٣- حركة المدينة التوازنية خلف الحاجز الطبوغرافي - نظرية مقترحة وتطبيقات
- ٤- تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى ( تجربة التنمية المصرية من ٤٠٠٠ ق م إلى ٢٠٠٠ م )
- ٥- بين مشاكل التنمية الشاملة وتخطيط القرية المصرية
- ٦- خريطة القوى السياسية وتخطيط الأمن القومي بالشرق الأوسط والمنطقة العربية
- ٧- أكثر من عشرين بحثاً متنوعاً